SAMMLUNG ZWANGLOSER ABHANDLUNGEN
AUS DEM GEBIETE DER PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE
unter besonderer Berucksichtigung der allgemeinen Medizin
und der täglichen Praxis

Herausgeber Prof Dr Hanns Schwarz, Greifswald

Heft 20

Über Korrelationen zwischen Persönlichkeit Lebensgeschichte und Herzkrankheit

Von

Dozent Dr med habil. Lykke Aresin, Leipzig

Mit einem Vorwort von Prof Dr K Leonhard, Berlin

Mit 10 Abbildungen im Text



VEB GUSTAV FISCHER VERLAG JENA
1960

ES 17 F 2

Lizenznummer 261 215/19/60
Gesamtherstellung Druckerei „Magnus Poser“ Jena
Gesetzt aus Borgis Bodoni

Vorwort

Die psychosomatische Medizin moderner Richtung hat zum Teil *eigenartige Wege eingeschlagen. Sie nimmt bei der Annahme einer* primär psychischen Ursache keine körperliche Krankheit mehr aus, auch nicht das Carcinom oder den Knochenbruch. Sie glaubt außerdem, daß alle Krankheiten vom Patienten selbst bejaht und gewunscht werden, wenn nicht bewußt, so doch durch sein „Unbewußtes". Es ist verwunderlich, daß man zu solchen Auffassungen kommen konnte, die einer naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise doch wohl sehr entgegenlaufen. Vielleicht geschah es dadurch, daß sich zwar viele Psychoanalytiker und Internisten mit dem Problem beschäftigten, aber viel zu wenig Forscher, die in der klinischen Psychiatrie stehen und gewöhnt sind, nicht von psychologischen Theorien, sondern von der unmittelbaren Beobachtung auszugehen. Das ist sicher bedauerlich, denn es besteht die Gefahr, daß die Psychosomatik durch ihre uberspitzten Theorien bei nuchtern denkenden Forschern allzusehr in Mißkredit gerät und wissenschaftlich ganz abgelehnt wird. Dadurch wurden zweifellos wichtige Zusammenhänge ubersehen. Es ist daher sehr zu begrußen, daß Frau ARESIN aus ihrer klinisch-psychiatrischen Erfahrung heraus, aber daneben auf Grund einer mehrjährigen Tätigkeit in einer Inneren Klinik ihre Beobachtungen an einer größeren Zahl von Kranken vorlegt. Wenn sie gerade die Herzkrankheiten herausgreift, ist das wieder wissenschaftlich vorteilhaft, denn hier sind sicher am ersten echte psychosomatische Beziehungen zu erwarten. Dementsprechend sind ihre Ergebnisse recht eindrucksvoll. Ein besonderer Fortschritt liegt darin, daß die Persönlichkeiten, auf die es ankommt,

mit psychiatrischer Erfahrung erfaßt wurden, während man bisher *großenteils mit recht unklaren Begriffen arbeitete. Wenn ich Frau* ARESIN in den kurzen zwei Jahren unserer Zusammenarbeit in Erfurt da und dort beraten konnte, ist mir das eine Freude. Es ist zu hoffen, daß durch diese Arbeit die psychosomatische Forschung auf dem Boden streng wissenschaftlicher Beobachtungen eine wesentliche Anregung erfährt

K. LEONHARD

Inhaltsverzeichnis

Es gibt keine nur seelische und keine nur körperliche Krankheit, sondern nur ein lebendiges Geschehen in einem lebenden Organismus, dessen Lebendigkeit eben darin besteht, daß es Seelisches und Körperliches in sich als eine Einheit verbindet

Franz Mohr

I. Einleitung

1. Die Stellung der Psychosomatik in der Medizin heute

Die „psychosomatische Medizin" hat im Laufe der letzten Jahre in weiten Kreisen der medizinischen Welt und zwar in fast allen Disziplinen *überraschend an Boden gewonnen und wird heute von zahlreichen* Wissenschaftlern als die einzige wahrhaftige, erkenntnisfordernde medizinische Betrachtungsweise propagiert. Allerdings hat die Psychosomatik neben überzeugten Anhängern auch schnell erbitterte Gegner gefunden, so daß bald ein heftiger wissenschaftlicher Meinungsstreit entbrannte, der bis heute noch nicht entschieden ist. An erster Stelle sind daran die Psychiatrie und die Innere Medizin *beteiligt als die beiden Richtungen, aus denen die Psychosomatik* hervorgegangen ist

Nach der geistreichen und etwas spöttischen Formulierung von TH. v. UEXKÜLL begann ja das Ganze „mit einer — vom Standpunkt der Fakultäten — bedauerlichen Panne, als die Psychiatrie und Innere Medizin einen Augenblick ihre ängstlich gewahrte Zurückhaltung vergessend miteinander in Beziehung traten Dabei geschah etwas, das *manchmal auch bei streng gehüteten Bürgerstöchtern vorkommen* soll: Die flüchtige Beziehung blieb nicht ohne Folgen. Als aber erst das Kind da war, blieben von der kurzen Schäferstunde nur Mißtrauen und gegenseitige Vorwürfe übrig"

2. Die historische Entwicklung des Leib-Seele-Problems in der Medizin

Um den Begriff der Psychosomatik richtig verstehen zu können, bedarf es eines kurzen historischen Rückblicks auf die Entwicklung des Leib-Seele-Problems, soweit es die Medizin berührt. Wir können durch die Jahrhunderte hindurch, und zwar anfangs vorwiegend von philosophischer, später mehr von naturwissenschaftlicher und medizinischer Seite den Versuch verfolgen, die beiden Begriffe Leib und Seele möglichst genau, einmal jeden für sich in seiner Struktur und dann in ihrer Rangordnung zueinander zu erfassen

Das Problem der wechselseitigen Beziehungen zwischen dem Psychischen und dem Physischen hat dabei vom Idealismus eine wesentlich andere Auslegung erfahren als vom Materialismus.

Bereits das Christentum hatte das „rein Geistige“ als den Wesenskern des Menschen herausgestellt und aus dieser Erkenntnis das Prinzip der Gottebenbildlichkeit und das Weiterleben nach dem Tode abgeleitet. „Besonders darf die Ganzheitsschau nicht so weit getrieben werden, daß der Geistseele die Möglichkeit abgesprochen wird, ohne das Leibliche zu existieren“ (Haring).

Der Gedanke der Unabhängigkeit des Psychischen vom Körperlichen erfuhr dann eine weitere Betonung durch die von Descartes vertretene Theorie des Dualismus. Er hielt beide Bereiche, und zwar getrennt, jeden für sich erkennbar und erforschbar, aber sonst für zwei „unvergleichliche Wirklichkeiten“. Diese Lehre vom psychophysischen Parallelismus wurde ergänzt durch die Theorie der Wechselwirkung, die eine Korrelation physischer und psychischer Vorgänge beinhaltete. Mit einigen Abänderungen wurden diese Ideen in die verschiedensten philosophischen Systeme aufgenommen.

Außerdem wurden ferner die sogenannten *Identitätstheorien* entwickelt, die das Physische auf das Psychische oder umgekehrt reduzieren wollten. Spinoza z. B. machte den Versuch, die Einheit von Körper und Seele zu beweisen, indem er behauptete, daß der Körper das Objekt der Seele sei.

Es ist das Verdienst des Materialismus, die Fehler dieser idealistischen Gedankengänge aufgedeckt zu haben. Wie Rubinstein in seinem Standardwerk „Grundlagen der allgemeinen Psychologie“ ausführt, ist die wichtigste These der modernen materialistischen Psychologie das Prinzip der psycho-physischen Einheit. „Innerhalb dieser Einheit sind die materiellen Grundlagen des Psychischen das Bestimmende. Aber das Psychische bewahrt seine qualitative Eigenart, es läßt sich nicht auf die physischen Eigenschaften der Materie reduzieren und sinkt nicht zu einem inaktiven Epiphänomen herab.“ Die Verbindung des Psychischen mit seinem Substrat wird durch die wechselseitigen Beziehungen zwischen Struktur und Funktion hergestellt. Das Bewußtsein ist nicht nur als Wissen und Widerspiegelung aufzufassen, sondern es bestehen auch praktische Beziehungen zwischen ihm und dem Subjekt.

Durch die Veränderung der Existenzformen kommt es auch zu Veränderungen der materiellen Grundlagen, die das Psychische bestimmen und somit zu einer Weiterentwicklung des Bewußtseins. Eine besondere Rolle spielt dabei das gesellschaftliche Leben und die Entwicklung der Arbeitstätigkeit.

Der sogenannte vulgäre Materialismus konnte diese Zusammenhänge

noch nicht ganz erkennen *Er sah lediglich die Beziehungen* zwischen Gehirn und Psyche und nahm an, daß das Bewußtsein allein durch innerorganische Bedingungen *geformt wurde* *Diese materialistische* Anschauung beeinflußte auch die Medizin

Durch die Forschungen von VIRCHOW hatte die Zellularpathologie eine führende Stellung erlangt. MORGAGNI hatte zwar schon in der Mitte des 18. Jahrhunderts erklärt, daß der Sitz der einzelnen Krankheiten in bestimmten Organen zu suchen sei. VIRCHOW ging aber noch einen Schritt weiter und verlegte den Krankheitsprozeß in die Zelle selbst Auf Grund dieser Auffassungen kam es zunächst zu einem enormen Aufschwung der morphologischen Forschungsrichtung, die *zahlreiche wesentliche Erkenntnisse für die Ätiologie vieler bis dahin* unklar gebliebener Erkrankungen brachte Auf der anderen Seite sah diese Forschungsrichtung *jedoch manche Probleme zu einseitig vom* Körperlichen her

3. Einfluß der Psychoanalyse auf die Entwicklung der modernen Psychosomatik

Auch in der Blütezeit dieser materialistisch orientierten Medizin hatte es nicht an Stimmen gefehlt, die vor einer Vernachlässigung seelischer und auch funktioneller Störungen warnten Es ist *interessant zu erfahren, daß es — wie* SCHWARZ *mitteilt — schon* 1837 eine von NASSE und JACOBI herausgegebene Zeitschrift gegeben hat, die sich die Forderung der „somatopsychischen Heilkunde" zur Aufgabe stellte Auch später taucht der Begriff im psychiatrischen Schrifttum hin und wieder auf, z B. bei WERNICKE als „Somatopsychosen".

Zu einem allmählichen Umschwung zugunsten des Einflusses der Psyche, der jedoch schnell ins Extreme umschlug, kam es aber erst mit FREUD Seine Psychoanalyse bildete das Fundament dazu Während er anfangs in seiner Heimat und auch in Deutschland wenig Anklang *fand, war der Widerhall in den angelsächsischen Ländern und* besonders in den USA überraschend groß, und erst von dort kam es rückläufig wieder zu einer Beeeinflussung der Medizin Westeuropas Auf dieser Psychoanalyse fußt nun die moderne Richtung der Psychosomatik

Die ersten Anregungen zu seiner analytischen Arbeit verdankte FREUD seinem Mitarbeiter BREUER, der ein ähnliches Verfahren mit Erfolg bei einer hysterischen Patientin angewandt hatte, dem später berühmten und oft zitierten Fall Anna O. Von FREUD wurde diese *Methode wesentlich erweitert und ausgebaut. Von der Kranken selbst* wurde sie während ihrer englisch-sprechenden Periode als „talking cure" bezeichnet

FREUD sah die Hauptaufgabe der Psychoanalyse in einer äußerst genauen und sich bis ins kleinste Detail erstreckenden Erforschung der Psyche mit ihrer gesamten Lebens- und speziell Triebgeschichte, wobei der frühkindlichen Entwicklung mit etwaigen dort erlittenen seelischen Traumen besondere Bedeutung beigemessen wurde. Er vertrat die Ansicht, „daß die psychoanalytische Forschung mit überraschender Regelmäßigkeit die Leidenssymptome der Kranken auf Eindrücke aus ihrem Liebesleben zurückführen könne, daß sie zeige, daß die pathogenen Wunschregungen von der Natur erotischer Triebkomponenten seien und daß Störungen der Erotik bei beiden Geschlechtern die größte Bedeutung unter den zur Erkrankung führenden Einflüssen zugesprochen werden müsse." Eine wichtige Rolle sollen dabei unerfüllbare Wünsche, besonders solche sexueller Natur spielen. Diese Kranken bemühen sich nach FREUD, solche sie belastenden Regungen zu verdrängen. Das gelingt zwar, aber im Unbewußten bleibt die verdrängte Wunschregung bestehen, „lauert auf eine Gelegenheit, aktiviert zu werden, und versteht es dann, *eine entstellte* und unkenntlich gemachte Ersatzbildung zu schicken, an welche sich bald dieselben Unlustempfindungen knüpfen, die man durch die Verdrängung erspart glaubte. Diese Ersatzbildung für die verdrängte Idee — das Symptom — ist gegen weitere Angriffe von seiten des abwehrenden Ich gefeit, und an Stelle des kurzen Konflikts tritt *ein* in der Zeit nicht endendes Leiden... Ist das Verdrängte wieder der bewußten Seelentätigkeit zugeführt, was die Überwindung beträchtlicher Widerstände voraussetzt, so kann der so entstandene psychische Konflikt, den der Kranke vermeiden wollte, unter der Leitung des Arztes einen besseren Ausgang finden, als ihm die Verdrängung bot."

FREUD äußerte ferner über die Absicht der Psychoanalyse: „Sie kannte ursprünglich nur das eine Ziel, etwas von der Natur der sogenannten funktionellen Nervenkrankheiten zu verstehen, um die bisherige ärztliche Ohnmacht in der Behandlung derselben zu überwinden. Die Neurologen dieser Zeit waren in der Hochschätzung chemisch-physikalischer und pathologisch-anatomischer Tatsachen erzogen worden. Mit dem psychischen Moment wußten sie nichts anzufangen, sie konnten es nicht erfassen, überließen es den Philosophen, Mystikern und ‚Kurpfuschern' und hielten es auch für unwissenschaftlich, sich mit ihnen abzugeben."

Diese kurz skizzierten Grundzüge der Psychoanalyse riefen zunächst heftige Diskussionen hervor. In den USA setzte sich aber in den Jahren vor und während des zweiten Weltkrieges diese Methode sehr schnell durch. Neben ihrer maßgebenden Stellung in der Beurteilung der Neurosen und auch der Psychosen wurde sie vor allem führend bei der Entwicklung der modernen Psychosomatik.

Einer der repräsentativsten Vertreter dieser Psychosomatik ist ALEXANDER, der in seinem Buch „Psychosomatische Medizin", seine Auffassung darlegte Er übernahm zunächst einige von FREUD eingeführte Begriffe, so den der „Konversionshysterie", und meinte damit einen Vorgang, bei dem es auf dem Boden chronischer seelischer Konflikte zu körperlichen Symptomen kommt. Jedes Konversionssymptom soll eine symbolische Bedeutung haben Es käme immer dann zum Auftreten eines solchen Symptoms, wenn der Betreffende nicht in der Lage sei, seine Konflikte abreagieren zu können und sie deshalb verdränge. „Furcht, Aggression, Schuld, versagte Wünsche rufen, wenn sie verdrängt werden, anhaltende chronische Spannungen hervor, die die Funktion vegetativer Organe in Unordnung bringen" ALEXANDER ging aber in seinen Folgerungen noch weiter als FREUD, indem er bestimmten emotionalen Konflikten eine Spezifität zu bestimmten inneren Organen zuschreiben wollte. Er setzte z B. die gehemmte Wut in eine spezifische Beziehung zum Herz-Kreislauf-System Wenn der Wunsch, geliebt zu werden, keine Erfullung findet, so soll nach ALEXANDER dieses verdrängte Verlangen die Mageninnervation mobilisieren, und da diese Anregung der Magenfunktion nicht auf der physiologischen Basis des Hungergefuhls entsteht, sondern vielmehr als Folge emotionaler Konflikte, so könne es zu einer Dysfunktion des Magens kommen „Der Wunsch, geliebt zu werden, verschiebt sich in den Wunsch, gefuttert zu werden"

Er ging ferner den Beziehungen zwischen Krankheit und einzelnen Persönlichkeitstypen nach, wobei er sich der bereits von DUNBAR geäußersten Vorstellung, daß es eine Prädisposition zu gewissen Krankheiten gäbe, anschloß Flanders DUNBAR hatte an Hand eines großen statistischen Materials versucht, spezifische „Profile" fur bestimmte Krankheiten herauszufinden. Sie behauptete u a, daß Coronarinsuffiziente z. B häufig ein „distinguiertes Aussehen" zeigen; Planer von Fernzielen seien, große Beherrschung und Beharrlichkeit aufweisen und strebsam wären Knochenbruch-Patienten dagegen seien impulsive, unsystematische und abenteuerlustige Menschen, die jeder Augenblickerregung folgten und häufig eine schlecht beherrschte Aggression gegenuber Autoritätspersonen besäßen.

Von HALLIDAY wurde sogar der Begriff der „psychosomatischen Krankheit" geprägt, zu der er z B das Magengeschwur, die essentielle Hypertonie und die Hyperthyreose zählte. Diese Ansicht fand jedoch wenig Anerkennung und u a. distanzierte sich auch ALEXANDER davon

Wenn wir nun die entsprechende deutsche Forschungsrichtung betrachten, so war bei uns der bekannte Internist VON BERGMANN einer der ersten, der die Möglichkeit zugab, daß eine gestörte Funktion bis

zu irreversiblen und anatomisch nachweisbaren Organschädigungen führen kann. Er wies bereits 1913 darauf hin, daß Magengeschwüre wahrscheinlich auf dem Boden einer chronischen Neurose entstehen. Der Kliniker VON KREHL ging in seinen Folgerungen noch weiter. Er sah im Seelischen ein besonderes Korrelat des Lebendigen. „Es ist in seiner Fähigkeit zur Äusserung gebunden an die Funktionen der nervösen Apparate, und das Nervensystem vermittelt nach unserer gegenwärtigen Auffassung auch jeden Einfluß des Seelischen auf die körperlichen Vorgänge."

Diese Gedankengänge fanden durch seinen Schüler VON WEIZSÄCKER eine grundsätzlich neue Interpretation. VON WEIZSÄCKER sah einen Sinn in dem Auftreten der Krankheit, den er durch bestimmte *lebensgeschichtlich bedeutsame oder persönliche Konfliktsituationen* erklären wollte. So sagte er, daß ein Symptom oder eine Beschwerde nicht die Krankheit selbst darstelle, sondern daß jene noch dahinterlage, und daß Beschwerden und Symptome nur Zeichen von etwas Verborgenem als dessen Stellvertreter seien: Symbole des Lebensgeschehens. Eine Angina, ein Karzinom oder eine Leukämie können danach durch rein seelische Einflüsse auftreten. Besonderen Wert legte er auf die Anerkennung des Subjekts in der menschlichen Medizin. Er meinte, „daß nur der Begriff der Subjektivität wirksam verhindert, daß man einer vermeinten objektiven Wissenschaftlichkeit zuliebe jene mit der Psychologie den personalen, anthropologischen Gesichtspunkten gekommenen Vermenschlichungen der Pathologie immer wieder so versachlicht, daß sie dem menschlichen Wesen entfremdet werden. Der Mensch ist nun einmal ein Objekt, das ein Subjekt hat und das liegt nicht eben außerhalb der Wissenschaft, es gehört dazu."

In seinen Büchern „Klinische Vorstellungen" und „Fälle und Probleme" brachte er zahlreiche Beispiele für diese Auffassung, wobei er von der Fragestellung „Warum gerade jetzt und warum gerade hier" ausging. So *interpretierte er die bei einer Patientin nach der Geburt* des zweiten Kindes auftretende Schilddrüsenschwellung, der noch der plötzliche Verlust des Ehemannes und der Mutter vorausging, auf Grund ihrer von ihm sexuell gedeuteten Träume im Sinne eines Schwangerschaftsersatzes: „Das Organ, welches sich vergrößert, ist nach oben disloziert worden; nicht das, was größer werden soll, sondern ein anderes vergrößert sich." (Die Überschrift dieses Kapitels trägt den kennzeichnenden Namen „Phantasie".)

Als Grundforderung wurde von ihm die Anwendung der Tiefenanalyse herausgestellt. So äußerte er auf dem 1949 in Wiesbaden stattgefundenen *Kongreß der Deutschen Gesellschaft für innere Medizin*: „Die psychosomatische Medizin muß eine tiefenpsychologische sein

oder sie wird nicht sein... In der Nebellandschaft des Bewußtseins liegt das nicht vor, was Grund und Ziel unserer Gedanken, Gefühle und Handlungen ist... Körper und Seele sind keine Einheit, aber sie gehen miteinander um Es gibt da ein Streben zur Trennung und eines zur Einung Es gibt da Verdrängungen, aber auch Begegnungen. Jeder organische Vorgang, also etwa Entzündung, Hypertonie, Hyperglykämie, Abmagerung, Ödem muß als Symbol, nicht als Funktion begriffen werden"

Auf dem gleichen Kongreß nahmen noch andere bedeutende deutsche Kliniker Stellung zur Psychosomatik, wobei aber erneut die schon eingangs erwähnte Unterschiedlichkeit der Meinungen offenbar wurde

MITSCHERLICH z. B ging in seinen Äußerungen im wesentlichen mit *den Anschauungen von ALEXANDER konform Er sah das entscheidende Merkmal des psychosomatischen Syndroms von verdrängten, von der* bewußten Persönlichkeit abgelehnten Gefühlen darin, daß sie nicht zu einer freien Entspannung gelangen können Er betonte ferner, daß es auch in der Krankheit um die Wahrnehmung der Lebensbewegung als Schicksalsvollzug geht.

JORES stellte die psychosomatische Medizin als Bindeglied zwischen der rein somatisch und rein psychisch orientierten Medizin heraus und wies darauf hin, daß die Einbeziehung des Großhirns mit seiner engen Verknüpfung zu den psychischen Vorgängen einen grundsätzlichen Wandel in der Krankheitsbetrachtung bedeute, so daß die psychosomatische Medizin letzten Endes keine neue Sonderdisziplin darstelle, sondern eine grundlegend neue Anschauungsweise und Auffassung der Krankheit und des kranken Menschen

Neben diesen bejahenden und eine psychosomatische Betrachtungsweise fordernden Stimmen kamen aber auch auf diesem Kongreß Kliniker zu Wort, die einen zurückhaltenden und z T auch durchaus skeptischen Standpunkt einnahmen VON BERGMANN z. B gab zu, daß es Fälle gäbe, bei denen durch Psychotherapie eine Senkung des Blutdruckes erreicht werden könnte oder daß auch gelegentlich eine „ungelöste Konfliktsituation mit zunehmender Angst und Unsicherheit sich in die Blutdruckkrankheit hereindrängen könnte", doch „fehlt mir der Glaube, daß solche psychogenen Hypertensionen die Verallgemeinerung zulassen, als wenn immer der Konflikt und seine Lösung das Entscheidende wären"

Auch ZUTT warnte vor einer Überschätzung irgendwelcher Konflikte und Erlebnisse, wenn er auf der anderen Seite auch offen aussprach, daß selbstverständlich jede Krankheit in der Lebensgeschichte des Kranken von Bedeutung ist Noch schärfer formulierte MARTINI seine Meinung „Die Psychotherapeuten halten sich für berechtigt,

organische körperliche Alterationen auf Grund von Klagen und Beschwerden zu leugnen, wenn die körperliche Untersuchung sie nicht finden konnte. Sie machen damit den gleichen Fehler, dessen sie umgekehrt die anderen Ärzte zeihen, in dem sie ihnen vorwerfen, daß sie seelische Ursachen nur deshalb leugnen, weil sie unfähig seien, sie zu finden."

In letzter Zeit hat WEITBRECHT in seiner „Kritik zur Psychosomatik" die Diskussion erneut in Gang gebracht, wobei er vor allem auf die Problematik metaphysischer Betrachtungsweisen aufmerksam machte, denen durchaus nicht psychopathologische Tatsachen entsprechen. Die gewollte Zweckhaftigkeit jeder Erkrankung wurde von ihm ebenso abgelehnt wie die Herausstellung bestimmter spezifischer Persönlichkeitstypen.

In ähnlichem Sinne äußerte sich H. SCHWARZ vom Blickfeld des Klinikers aus. Er warnte vor den Gefahren einer Hinwendung zum Dualismus und einer „seherischen Deutungskunst", während er es als ein positives Zeichen der Psychosomatik ansieht, wenn dadurch erreicht wird, daß die Einzelperson aus ihrer gesellschaftlichen Gesamtsituation heraus verstanden wird.

4. Die Psychosomatik und die PAWLOWsche Lehre

Zwischen der Lehre PAWLOWS und der Psychosomatik scheinen zunächst große Gegensätze zu bestehen. Wie der Name sagt, möchte die Psychosomatik Beziehungen herstellen zwischen Psyche und Körper, während PAWLOW das Psychische selbst körperlich, d. h. neurophysiologisch sieht. Der Gegensatz verringert sich aber schon dadurch außerordentlich, daß die Psychosomatik ihrem Wesen nach keineswegs psychoanalytisch gedacht werden muß. Die Auffassungen und Deutungen, auf die oben näher eingegangen wurde, widersprechen nicht nur der Lehre PAWLOWS, sondern stehen doch großenteils viel allgemeiner einer naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise unüberbrückbar gegenüber. Faßt man die Psychosomatik dagegen als empirische Wissenschaft auf, welche Vorgänge, die man vom Psychischen her zu sehen gewohnt ist, auf Grund klinischer Beobachtung mit solchen Vorgängen in Beziehung setzt, die uns unmittelbar körperlich gegenübertreten, so stellen sich die Verhältnisse wesentlich anders dar. Man kann sich dann diese Erscheinungen, die uns als psychisch imponieren, mit PAWLOW auch neurophysiologisch denken und damit die Beziehungen ins Auge fassen, die zwischen körperlich nervösen Vorgängen der einen und der anderen Art bestehen. Das Problem ändert sich dadurch nicht grundsätzlich, die Untersuchungen sind mit dieser Fragestellung ebenso möglich. Allerdings kann man vorläufig

nicht auf die psychiatrischen Begriffe verzichten, denn bisher läßt sich neurophysiologisch nicht fassen, was man unter anankastisch, sensibel, hysterisch, ehrgeizig-empfindlich, depressiv, hypomanisch — auf alle diese Begriffe werden wir stoßen — zu verstehen hat.

Was man unter dieser Fragestellung heute schon kann, ohne die physiologische Begriffsbildung zu verlassen, das hat PAWLOW selbst gezeigt. Da er vorwiegend die Hirnrinde für psychische Vorgänge in Anspruch nimmt, stellen seine Bemühungen, Beziehungen zwischen der Hirnrinde und visceralen Funktionen nachzuweisen, etwas Ähnliches dar wie das, was wir im Auge haben. Insbesondere war es sein Schüler BYKOW und dessen Arbeitskreis, der an vielen Beispielen nachwies, daß Organvorgänge bedingt reflektorisch beeinflußt werden können, also mit der Hirnrinde in Verbindung stehen. Das gilt gerade auch für die gesamte Herzfunktion, mit deren Abhängigkeit von bedingten Reflexen sich diese Forscher eingehend beschäftigten. Auch Stoffwechselvorgänge, die man sich allgemein zunächst rein körperlich zu denken pflegt, können auf diesem Wege vom Psychischen her gesteuert werden.

BYKOW hat das Entstehen schwerer klinischer Krankheitsbilder infolge emotioneller Einwirkungen beschrieben. Die Umweltreize gelangen dabei durch Vermittlung der Exterorezeptoren (Gehör, Gefühl, Geschmack usw.) zur Hirnrinde, während die in den inneren Organen liegenden Interorezeptoren von dort ihre Signale zur Rinde entsenden. Die Aufgabe des Kortex besteht vor allem darin, für eine Adaption an das innere und äußere Milieu zu sorgen. Dies geschieht mit Hilfe der zeitweiligen Verbindungen, d. h. bedingt reflektorisch, sowohl über die Exterorezeptoren nach außen zur Umwelt als auch über die Interorezeptoren der inneren Organe. Das Grundschema der Reflextheorie von PAWLOW ist daher: Bedingter Reiz — Verbindung in der Hirnrinde — bedingt-reflektorische Reaktion.

Um nun auf die Verbindung zur Psychosomatik zurückzukommen, so kann man den idealistischen Begriff der „Psyche" mit gewissen Einschränkungen der Funktion der kortiko-visceralen Verbindungen gleichsetzen, denn die höhere Nerventätigkeit bildet die materielle physiologische Grundlage der psychischen Tätigkeit. Kein psychischer Prozeß kann ohne materielle Substrate existieren. Unter den Begriff der höheren Nerventätigkeit fallen dabei nicht nur die kortikalen und subkortikalen Funktionen, sondern auch die Wirkungsbereiche der Intero- und Exterorezeptoren einschließlich der zugehörigen Nervenbahnen.

Erfolgt die Interpretation der Psychosomatik im Sinne der kortikovisceralen Korrelationen und unter ausdrücklicher Ablehnung des von den psychoanalytischen Vertretern der Psychosomatik propagierten

Dualismus, dann ist u. E. gegen die Verwendung dieses Namens nichts einzuwenden; die Versuche und Forschungen von PAWLOW und seiner Schule können dann sogar eine experimentelle Untermauerung bilden.

5. Zielsetzung der Arbeit

In diesem Sinne sind die vorliegenden Untersuchungen zu verstehen. Das Ziel ist, auf Grund eingehender Untersuchungen der Lebensgeschichte und der Persönlichkeit von Herzkranken zu prüfen, ob bestimmte *Menschentypen mehr zu Herzkrankheiten neigen als andere*, d. h. ob es spezifische Korrelationen zwischen einem Persönlichkeitstyp und dem Auftreten einer Herzerkrankung gibt, und ob sich gewisse Konfliktsituationen oder Erlebnisse als spezifisch für die Entstehung des Herzleidens herausschälen lassen. 300 Herzkranke wurden mit dieser Fragestellung untersucht.

Verschiedene Gründe waren für die Wahl dieser Krankenmaterials ausschlaggebend. Einmal stand mir durch die enge Zusammenarbeit mit der Medizinischen Klinik der Medizinischen Akademie Erfurt (Direktor Prof. Dr. A. SUNDERMANN)*) ein großes Krankengut zur Verfügung, zum anderen erschienen aber auch gerade Herzkranke besonders günstig für eine derartige Betrachtungsweise.

Das Herz hat ja von jeher eine bevorzugte subjektive Beachtung unter den inneren Organen des menschlichen Körpers gefunden. Sie ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß seine Arbeit durch den „Herzschlag" ständig von uns wahrgenommen und kontrolliert werden kann, während die Funktionen der meisten übrigen Organe — außer der Atmung — vorwiegend unbemerkt erfolgen. So ist es auch zu erklären, daß Störungen seiner Tätigkeit, vor allem solche, die mit einer Veränderung des Rhythmus einhergehen, schnell die Aufmerksamkeit auf sich lenken und zu einer Beunruhigung des Betreffenden Anlaß geben, die ihn meist rasch ärztlichen Rat und Hilfe suchen läßt. „Das rhythmische Schlagen des Herzens, das pulsierende Kreisen und Wiederkehren des Blutes sind geradezu symbolische Darstellungen unserer Vorstellung vom Lebendigen." (REINDELL und Mitarbeiter).

Die Herzkrankheiten haben, wie aus großen statistischen Untersuchungen hervorgeht, in den letzten Jahren in der ganzen zivilisierten Welt in erschreckendem Umfange zugenommen. Nach einer Schätzung des United States Health Service gibt es in Amerika über 5 Millionen *Menschen mit Herzkrankheiten und 1,6 Millionen mit hohem Blutdruck* oder Arteriosklerose. Nach DUBLIN und SPIEGELMANN waren

---

*) Für die Überlassung der Krankengeschichten sage ich Herrn Prof. Dr. A. SUNDERMANN verbindlichsten Dank!

1901 in den USA nur ein Fünftel aller Todesfälle auf Herz- und Kreislauferkrankungen zurückzuführen, 1920 bereits mehr als ein Viertel und 1940 über zwei Fünftel. 1948 fielen 707500 Todesfälle, d. h. fast die Hälfte der Gesamtmortalität in diesem Jahr, auf Herz- und Kreislauferkrankungen. Nach einer Statistik von WHITE starben in den letzten Jahren in den USA jährlich 175000 Menschen an den Folgen der Hypertonie, davon 100000 an Herzinsuffizienz. Einen ähnlichen Anstieg wie die Hypertonie zeigen auch die coronaren Erkrankungen. 1930 starben daran in den USA auf 100000 gerechnet 7,9; im Jahre 1948 dagegen 109,9. Bei uns in Europa liegen die Verhältnisse ähnlich. HEGGLIN zitiert eine Arbeit von BJORK, wonach zwei- bis dreieinhalb Prozent Herz- und Kreislaufkranke auf die gesamte Bevölkerung in Schweden entfallen. Der „Managertod" infolge akuten Herzversagens ist in der ganzen Welt auch schon zum Schlagwort in der Laienpresse geworden. Die Herzkranken bedeuten daher ein großes soziales Problem, weil ihre Arbeitsfähigkeit ja fast nie in vollem Umfange wiederhergestellt werden kann, auch wenn die Krankheit zunächst ausgeheilt scheint. Es handelt sich um eine höchst aktuelle Frage, weil dadurch die Volksgesundheit in bedrohlichem Maße gefährdet ist.

Die zahlreichen Untersuchungen, die sich bisher mit den Gründen *dieser Zunahme befaßt haben, erbrachten keine einheitlichen* Ergebnisse. Neben der besseren Diagnosestellung und der dadurch ermöglichten Früherkennung wurde der Anstieg der Mortalität auf eine allgemeine Überalterung der Bevölkerung zurückgeführt. Man glaubte ferner an einen schädlichen Einfluß des Rauchens und der in den letzten Jahren ständig ansteigenden Übergewichtigkeit. Während diese zumeist von Internisten stammenden Arbeiten entsprechend ihrer Forschungsrichtung vorwiegend in exogenen Noxen die Ursachen suchten, kamen andere Forscher, die entweder reine Psychiater oder aber psychiatrisch interessierte Internisten waren, auf den Gedanken, die Psyche des Kranken selbst näher zu ergründen, mit dem Ziel, dort irgendwelche Faktoren aufzufinden, die man für die Entstehung der Krankheit verantwortlich machen könnte. Als Ausgangspunkt wurden hierfür die Erforschung des Affektlebens gewählt, da dem Affektgeschehen im Rahmen der Erforschung psychosomatischer Zusammenhänge eine große Rolle zukommt.

6. Die Beziehungen des Herzens zum Affektleben

Die Erkenntnis, daß den Gemütsbewegungen eine besondere Rolle bei der Beeinflussung der Herztätigkeit zugeschrieben werden muß, ist schon alt, und als allgemein gültig auch vom Volksmund übernommen worden, wie aus den recht anschaulichen Redewendungen

hervorgeht: „An gebrochenem Herzen sterben", „ein Herz aus Eisen oder Stein haben", „herzlos sein", „das Herz verlieren oder verschenken", „Herz ausschutten", „das Herz zerspringt vor Freude", „herzlich oder unbarmherzig sein" und ähnliches mehr. In der Dichtung, und hier besonders in der Lyrik, finden wir ebenfalls das Herz als Symbol des Gefuhlslebens, wobei es mit dem Gefuhl der Freude bzw. Liebe oder dem extremen Gefühl der Trauer verknüpft wird Aber auch die Philosophie räumt dem Herzen eine besondere Stellung ein. So sagt SCHOPENHAUER: „Herz und Kopf bezeichnen den ganzen Menschen; aber der Kopf ist stets das zweite, das abgeleitete, denn er ist nicht das Zentrum, sondern die höchste Effloreszenz des Leibes Wenn ein Held stirbt, balsamiert man sein Herz ein, nicht sein Gehirn."

In der Psychiatrie hatte man aus ähnlichen Erwägungen heraus fruher angenommen, daß die Herzleiden eine gewisse Beziehung zu den Geisteskrankheiten besäßen. KRÄPELIN war noch der Ansicht, daß Geisteskranke häufiger als andere an Herzkrankheiten litten und andere Autoren, wie FLEMMING, GRIESINGER und LEIDERSDORF versuchten diesen Gedanken durch Sektionsbefunde zu untermauern. KIRCHHOFF machte die Feststellung, daß alle Herzkranken reizbar seien und daß sie bei gleichzeitiger geistiger Störung zu gelegentlichen Gewalttaten neigten Neben der oft bestehenden Blutuberfullung des Gehirns als Ursache der psychischen Veränderungen wies er bereits auch schon auf die Bedeutung reflektorischer Einflusse bei der Entstehung von Herzsensationen hin

Bei manchen Autoren der damaligen Generation findet man die Auffassung vertreten, daß die psychischen Veränderungen von der Art des jeweils vorliegenden Klappenfehlers abhängen So zitiert BRAUN einen älteren englischen Forscher, der bei Mitralinsuffizienzen melancholische Angstzustände Halluzinationen und paranoide Ideen beschrieb, bei Mitralstenosen dagegen wollte er neben Gereiztheit und querulatorischer Entwicklung religiöse Wahnideen beobachtet haben und bei Aortenaneurysmen vorwiegend Verfolgungsideen und hypochondrische Gedankengänge Diese Anschauungen haben sich aber ebensowenig bestätigt, wie die Ansicht von D'ARTOS, nach der der Kranke mit Mitralfehlern murrisch und melancholisch sein soll, während solche mit Aortenfehlern ein phantastisches, aufgeregtes und hysterisches Wesen zeigten. KRAPELIN nahm zu der Frage eines Zusammenhanges zwischen Herzkrankheit und Psychose schon einen mehr zuruckhaltenderen, aber doch noch bejahenden Standpunkt ein, wenn er äußerte: „Wir finden, daß Herzleiden bei Geisteskranken etwas häufiger vorkommen als sonst. Sie dürften einmal durch gelegentliche Blutwallungen, namentlich aber durch venöse Stauungen und allgemeine Abschwächung des Blutkreislaufs von Bedeutung

werden. Als Andeutung derartiger Einwirkungen darf wohl die in der Gesundheitsbreite gelegene bekannte gemütliche Reizbarkeit Herzkranker gelten. Daß außerdem die Beklemmungsgefühle und das Herzklopfen nicht ohne Einfluß sind, ist sehr wahrscheinlich."

WERNICKE machte auf das Auftreten von Angstpsychosen bei kompensierten Herzfehlern aufmerksam BONHOEFFER lehnte aber bereits einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Herzfehler und endogener Psychose ab und wies darauf hin, daß die erhöhte Morbidität von Psycho- und Neuropathen außer dem Herzen auch andere Organe betrifft Er legte sich aber noch nicht fest, ob Herzfehlerkranke mehr zu depressiven Verstimmungen neigen als andere, während JACOB dagegen glaubte, daß bei diesen Kranken eine Steigerung der Angstaffekte und eine vermehrte Suicidneigung möglich sei

Wir konnen heute sagen, daß die Annahme eines Zusammenhanges zwischen endogener Psychose und Herzkrankheit nur noch historisches Interesse besitzt und inzwischen als überholt angesehen werden muß Auf leichtere Gemutsverstimmungen im Sinne einer Affektlabilität und Neigung zu ängstlichen Reaktionen wird aber auch in der modernen internistischen Literatur immer wieder hingewiesen.

Während der gesunde und seelisch ausgeglichene Mensch vor allen freudige Affekte mit dem Herzen verknüpft, setzt der depressive Kranke haufig seine traurigen und insbesondere seine ängstlichen Inhalte damit in Beziehung. Sein Herz ist „leer, wie ausgebrannt, wie tot, es liegt wie ein Stein in der Brust". Es sind dies allen Psychiatern geläufige Klagen bei melancholischen Verstimmungen BRAUTIGAM hat erst kurzlich eine Gruppe von jugendlichen Herzhypochondern beschrieben, bei denen es nach krisenhaften Zuspitzungen eines Ambivalenzkonfliktes zu einer ausgesprochenen Fixierung auf das Herz kam, wobei von ihm die enge Verbindung des Angstaffektes mit dem Herzen besonders betont wurde.

Einer seiner Patienten schilderte seine Beschwerden folgendermaßen: „Mit einem Male spurte ich, wie mein Herz schlug Ich hatte plötzlich wahnsinnige Angst, daß das Herz aussetzen könnte. Seitdem werde ich den Gedanken nicht mehr los Immer, wenn ich allein bin, muß ich daran denken, an den kleinen Muskel, der in der Brust arbeitet, arbeitet und arbeitet. . Ich bin manchmal wie erpreßt von Angst."

Während es sich bei diesen Fällen um rein seelisch kranke, aber herzorganisch gesunde Menschen handelt, die ihre Angst auf das Herz projizieren, finden wir die Koppelung von Angst und Herz noch stärker ausgeprägt beim eigentlichen Herzkranken, so daß hier auch dem Internisten die ursprünglich eher psychiatrische Frage nach dem Auftreten von Angstgefuhlen zur Gewohnheit geworden ist.

Von ähnlicher Bedeutung wie die Angst ist das Schmerzgeschehen

beim Herzkranken. Beide Phänomene können gleichzeitig auftreten, in ihrem Erscheinen zeitlich auseinanderfallen, oder es kann das eine oder das andere vorhanden sein. Von der jeweiligen Intensität hängt es ab, welches von beiden im Vordergrund steht. Oft erscheinen sie aber so unlösbar miteinander verbunden, daß eine Entscheidung über das Primäre unmöglich ist

7. Über das Wesen von Angst und Schmerz und ihre Bedeutung für den Herzkranken

Die Angst gehört ursprünglich zu den phylogenetisch ältesten Reaktionen auf Gefahr. Sie ist keine speziell nur menschliche Verhaltensweise, sondern auch im Tierreich nachzuweisen. Ihrem Namen nach bedeutet sie — in indogermanischen und ähnlich auch in semitischen Sprachen — soviel wie Enge, Beengung, Beklemmung, Würgen, Zusammenschnüren usw. Sie zählt zu den Affekten, die im Leben eines jeden Menschen mehr oder weniger eine Rolle spielen, und die Stellungnahme des Betreffenden zu ihr kann oft bereits weitgehende Schlüsse auf seine Persönlichkeit zulassen. Betrachtet man das menschliche Dasein im allgemeinen, so ist es oft allerdings viel erklärungsbedürftiger, daß der Mensch meist keine Angst hat, als daß er manchmal Angst hat (Kurt Schneider)

Neben der Psychiatrie, die dem Angstaffekt ja von jeher ein besonderes Interesse schenkte, so daß es hier u. a. zur Aufstellung einer speziellen Krankheitsgruppe, den „Angstpsychosen" (Wernicke, Kleist, Leonhard) kam, hat sich in den letzten Jahren auch die moderne Philosophie damit befaßt, ausgehend von der Existentialphilosophie von Kierkegaard: „Die Angst ist ein Ausdruck für die Vollkommenheit der menschlichen Natur" Von dieser Existentialangst, die bei Bedrohung der Existenz auftreten soll, trennte man die Seins-Angst, die nicht an Zeit und Raum gebunden ist, sondern schon beim Erleben des Seins vorhanden sein kann Diese Form der Angst hatte vor allem Heidegger im Auge, der ein eigenes philosophisches System über die Struktur des menschlichen Seins oder In-der-Welt-seins entwickelte Infolge der von ihm angewandten eigentümlichen und schwer verstehbaren Nomenklatur sind der Verbreitung seiner Gedanken gewisse Grenzen gesetzt. „Die Angst offenbart im Dasein das Sein zum eigensten Seinkönnen, das heißt das Freisein für die Freiheit des Sich-selbst-wählens und -ergreifens . Das, worum die Angst sich ängstet, enthüllt sich als das, wovor sie sich ängstet, das In-der-Welt-sein. Die Selbigkeit des Wovor der Angst und ihres Worum erstreckt sich sogar auf das Sichängsten selbst. Denn dieses ist als Befindlichkeit eine Grundart des In-der-Welt-seins."

BOLLNOW sieht in der Angst die Funktion, den Menschen aus dem Zustand der Uneigentlichkeit aufzuscheuchen. Die Angst gewinne eine unentbehrliche Leistung dadurch, daß der Mensch in ihr zur eigentlichen Schärfe seiner Existenz durchdringe. Angst sei die Bedingung der Möglichkeit seiner Freiheit.

Diesen philosophischen Deutungsversuchen der Angst stellen wir die mehr naturwissenschaftliche Definition des Psychiaters KRAEPELIN gegenüber, die kurz lautet: „Angst ist eine Verbindung von Unlust und innerer Spannung." Von psychotherapeutischer Seite werden verschiedene Definitionen der Angst gebraucht. STEKEL nennt sie „die neurotische Schwester der Furcht", BJERRE bezeichnet sie im Gegensatz zur Liebe, der höchsten Lust, als tiefste Unlust.

In den modernen Lehrbüchern der Psychologie (BASH, DESTUNIS) wird meist ein Unterschied zwischen Angst und Furcht gemacht, wobei die Angst als gegenstands- oder motivlos sozusagen „anonym" dem zielgerichteten Schreck oder der Furcht gegenübergestellt wird. PANSE zitiert dafür ein Beispiel von NEUMANN: Der Führer einer Erkundungsabteilung befürchtet, daß im gegenüberliegenden Gehölz feindliche Maschinengewehre eingebaut sind, er hat aber, wenn er das Herz auf dem rechten Fleck hat, keine Angst. Nach PANSE soll diese Furcht eher Element der höheren psychischen Funktionen wie des Rationalen, des Denkens und Abwägens enthalten. In der Praxis hat sich jedoch diese begriffliche Trennung nicht immer durchführen lassen und ist nach K. SCHNEIDER auch nicht erforderlich.

Der Versuch einer Unterteilung des Angstaffektes selbst wurde u. a. von BINDER und DESTUNIS unternommen. BINDER unterscheidet drei Arten der Angst. Bei der Vitalangst, die unter für das Leben bedrohlichen inneren Körperbedingungen auftritt (z. B. Angina pectoris), soll sich der Gegenstand in Form von Organempfindungen dem Bewußtsein darbieten. Es liegt hier meist eine schwere Störung im Organismus vor. Bei seiner zweiten Form, der Realangst, handelt es sich um eine bewußt wahrgenommene Gefährdung, die dem Organismus aber von außen, von der Umwelt her, droht. Zur dritten Gruppe zählt er die Gewissensangst, die zwar an sich nicht krankhaft ist, sich aber ins Krankhafte hin entwickeln kann.

Nach DESTUNIS gibt es zwei Formen der Angst, die sich in zwei verschiedenen Schichten der Persönlichkeit abspielen. Die eigentliche ängstliche Reaktion bei konstitutionell oder durch Erziehung ängstlich gewordenen Menschen trennt er von der zwangsneurotischen Angst der Phobiker. Er glaubt, daß es im Bewußtsein solcher Anankasten auf Grund irgendwelcher unbegründeter Ideen zu einem furchtbaren Kampf komme, mit dem Ziel, diese Vorstellungen aus dem Bewußtsein zu verdrängen. Die in Abwehr befindliche Zwangsvorstellung

ruft nun Angst hervor, die, ursprünglich unmotiviert, sich jetzt in einem bestimmten Organ verankern kann und dadurch konkretisiert wird. So hält er es für sicher, daß z. B. eine länger anhaltende psychische Spannung über anfänglich rein funktionelle zu späteren organischen Störungen des Herzmuskels führen kann, und daß ebenso umgekehrt auch ein organisches Herzleiden durch ständige Beunruhigung die Ursache zu ängstlichen Reaktionen sein kann. Die organische Angst, wie sie z. B. bei Angina pectoris und Asthma bronchiale auftritt, hält er für eng mit vegetativ-organischen Störungen verbunden, wobei die Kranken im Sinne einer urbiologischen Angst zu einem Gefühl der individuellen Vernichtung neigen. Auch bei der psychogen bedingten Herzkrankheit steht die Angst im Vordergrund, so daß es sich nach DESTUNIS mehr um eine Angstneurose als um eine Herzkrankheit handelt, wobei Angstlichkeit auf die gesamte Strukturierung und lebensgeschichtliche Entwicklung der Persönlichkeit bezogen werden muß.

Zu ähnlichen Schlüssen gelangte GARMANY, der bei 158 Patienten mit Angstzuständen (anxiety states) den auslösenden Faktor weit mehr in der Persönlichkeit selbst fand und erst in zweiter Linie in externen Faktoren wie Wohnungs- oder familiären Schwierigkeiten.

Eine Korrelation von Angst und dem Herz-Kreislaufsystem wird von den meisten Autoren zugegeben, wobei das Schwergewicht zwischen dem Kreislauf und dem Herzen hin- und herpendelt. FREUD glaubte, daß das Geburtstrauma als erstes starkes Unlustgefühl des Menschen [illegible]t durch die dabei vorhandenen Atem- und Zirkulations- [illegible] die erste Angst hervorrufen. So wurde von ihm der Ab- [illegible] Mekonium aus dem Darm des Kindes während der Geburt [illegible] Ausdruck einer unbewußten Angst aufgefaßt. HOCHE dagegen be-[illegible]ichnete als Urform der Angst allgemein die Furcht vor der Erstickung.

Nach STRANSKY finden sich fließende Übergänge von der cardialen Angst zur pathologischen Angst der Psychose. Bei der Herzangst will er einen Unterschied gemacht wissen zwischen der Empfindungsqualität, die infolge des krankhaften Prozesses am Herzen selbst entstand und dem dadurch erst sekundär ausgelösten Angstaffekt. Er nimmt aber als peripheren Auslösungsort der Angst neben der Praecordialgegend auch noch die Peritonealgegend an, d. h. Ausbreitungsbezirke, die dem mittleren Keimblatt entsprechen. Andere wie BRULER meinen, daß die hochgradige Praecordialangst ein nur vom Herzen selbst auslösbares Symptom sei und eine spezifische Empfindung der sensiblen Herzapparate darstelle. Eine in ähnlichem Sinne gehaltene grundlegende Arbeit über das Verhältnis von Herz und Psyche verdanken wir BRAUN, der von an sich selbst erlebten Herzsensationen veranlaßt wurde, diesem Thema nachzugehen. Er sagte: „Das wesentliche Merk-

mal der Herzpsyche ist die Angst." Er trennte dabei die reine Angstempfindung als primären scharf umschriebenen Zustand von dem durch sekundäre Erscheinungen erweiterten Angstkomplex. Auf Grund seiner Beobachtungen kam er zu der Feststellung, daß sich bei allen Graden der Angst ein bestimmtes beklemmendes und peinigendes Gefühl am Herzen einstellt, das er als „Wehgefühl" bezeichnete. Diese Empfindung wurde von ihm mit der Angst an sich identifiziert. Er wollte die Angstempfindung also als den Ausdruck der Sensibilität des Herzens selbst, als den spezifischen Sinn des Herzens auffassen, wobei „die Verbindung dieser Empfindung mit charakteristischen Vorstellungsgruppen das ausmacht, was gemeinhin als ‚Angst' bezeichnet wird."

Wir wissen heute, daß diese von BREUER und BRAUN geäußerten Gedankengänge zu einseitig sind, weil sie viele andere Arten der Angst unberücksichtigt lassen. Aber auch moderne Autoren betonen immer wieder, daß zweifellos ein enger Zusammenhang zwischen dem Herzen und dem Auftreten von Angstgefühlen besteht. Von WYSS betrachtet das Angstgefühl bei Kreislaufkranken als Erstickungsangst, die einmal durch afferente Impulse aus dem Gewebe ausgelöst wird, zum anderen unmittelbar als Reaktion auf die Erschöpfungsgefahr des Atemzentrums entsteht.

Nach PANSE soll jeder Mensch auf den angsterregenden Reiz hin „in sich" ein besonderes Gefühl beobachten können, das er Vitalgefühl nennt. Es ist charakterisiert durch ein Oppressionsgefühl, das seinen Hauptsitz meist in der Herzgegend hat, sich aber außerdem noch in allgemeinem körperlichen Unbehagen, in innerer Unruhe und einer Beeinträchtigung des Handelns und Denkens äußert.

MEILI befaßt sich in mehreren Untersuchungsreihen mit der Angstentstehung bei Kindern im Alter von 1—3 Jahren und kam zu dem Ergebnis, daß es keine spezifischen angstauslösenden Situationen gäbe, sondern daß sich diese Situationen im Laufe der kindlichen Entwicklung veränderten. Er lehnte daher die FREUDsche Erklärung der Angst im Sinne einer Reproduktion früherer Angsterlebnisse ab, da gerade neue und unvergleichbare Situationen bei seinen Fällen Angst auslösten.

Unter vielen Ursachen der Angstentstehung nennt LEMKE Angst aus reaktiven Momenten z. B. auf dem Boden innerer Konflikte oder als Leibgefühl bei einer körperlichen inneren Erkrankung, wie sie in Form der Todesangst bei der Angina pectoris vorkommt. Außerdem erwähnt er die Angst bei den Psychosen, bei der Epilepsie und bei cerebralen Erkrankungen, die er den konstitutionellen Formen, die sich schon in der Kindheit bemerkbar machen und häufig zur anankastischen Entwicklung führen, gegenüberstellt. Er betont besonders die Wichtigkeit der vegetativen Hirnzentren für die Entstehung

des Angstaffektes, die ihn in der Art einer Schaltstelle auslösen, lenken, verstärken oder hemmen können.

SELBACH benutzt für die Erklärung der Angstentstehung das von ihm entwickelte Prinzip der „Kippschwingung", eine Arbeitshypothese, die auch von PANSE unterstützt wird. SELBACH ist der Ansicht, daß das bipolar angelegte vegetative System je nach Bedarf zwischen einer trophotropen parasympathischen Sparphase und einer ergotropen dissimilatorischen Leistungsphase pendelt. Nach dem Ausgangsgesetz von WILDER vermindert sich bei erhöhtem Spannungszustand des vegetativen Systems (z. B. in der Angst) die gleichsinnige Erregbarkeit. Die gegensinnige Erregbarkeit wird aber dafür umso stärker, so daß es über einen Übergang gesteigerter Labilität zu einem plötzlichen Umschlag in die trophotrope Sparéinstellung kommen kann.

Bei länger bestehender Angst kommt es meist zu einer Sensibilisierung, die nach PANSE in Einzelfällen, die von ihm an Beispielen während der Luftangriffe demonstriert werden, pathologisch-neurotischen Charakter erreichen können. Es kommt zu einer zunehmenden Ansprechbarkeit und Reaktionsbereitschaft der vegetativ-emotionalen Schicht auf den auslösenden Reiz hin und zu einer wachsenden Widerstandsschwäche und Hilflosigkeit in der „Haltung". Es handelt sich hier um bedingt reflektorische Vorgänge im Organismus, die wir mit PAWLOW im Sinne bedingter Reflexe erklären können. Nach JASPERS liegt dabei eine Nachwirkung früherer Erlebnisse vor, bei der es auf alle möglichen betonten Affekterlebnisse zu gleichen Reaktionen kommt, obwohl das Schlüsselerlebnis schwer oder gar nicht mehr zu verstehen ist. LORENZ erklärt diese Vorgänge folgendermaßen: „Auch beim Menschen ist es so, daß . . durch ein zeitliches Zusammenwirken eines zunächst für den Organismus bedeutungslosen Reizes mit einem anderen, der angeborenermaßen eine ‚unbedingte' Reaktion — sei es Reflex — oder Instinkthandlung — auslöst, eine, Verbindung irgendwelcher Art zwischen den ursprünglichen unbeantworteten Reizen und dem Ablauf der Reaktion hergestellt wird, derart, daß hinfort dieser Reiz eine Bedeutung gewinnt und den angeborenermaßen adäquaten Reiz mehr oder weniger vollständig zu ersetzen vermag, in dem er dieselbe auslösende Ursache entfaltet."

Es ist eine bekannte Tatsache, daß der Angstaffekt mit zahlreichen körperlichen Erscheinungen einhergeht, wobei sowohl Kreislauf, Stoffwechsel und Sekretionsvorgänge als auch die Motorik und die Psyche betroffen werden, wie wir es in klassischer Form an den Angstpsychosen beobachten können. Das Gesicht erscheint dabei meist auffallend blaß und ist mimisch verändert, wobei es fließende Übergänge von einer ängstlichen Verzerrung bis zu einer maskenartigen Starre oder einem krampfhaften, festgefrorenen Lächeln gibt. Die

Pupillen sind dabei oft erweitert, Hände und Füße fühlen sich kalt an, sind von Schweiß bedeckt und zittern Die Mundhöhle ist infolge Versiegens des Speichelflusses trocken, die Stimme klingt heiser und rauh. Die Atmung wird beschleunigt, der Puls ist klein und frequent, der Blutdruck steigt an. Es kann zu Blasen- und Darmtenesmen kommen, auch der Magen kann beteiligt sein Den Einfluß auf hormonale Vorgänge konnte STIEVE an den Ovarien zum Tode verurteilter weiblicher Häftlinge nachweisen, bei denen die histologische Untersuchung degenerative Vorgänge aufdecken konnte Aber auch schon früher waren z. B Menstruationsstörungen meist in Form einer Amenorrhoe als Folge von Angst bekannt. Auch die Motorik wird beeinträchtigt, indem die Kranken einen schweren Stupor mit allgemeiner Körperstarre zeigen und dabei stunden- bis tagelang in einer bestimmten, oft unbequem erscheinenden Körperhaltung verharren können, während andere ängstliche Kranke mit ständigem Herumnesteln an sich und ihrer Kleidung und fortwährendem dranghaften Herumlaufen ein hyperkinetisches Bild bieten Im seelischen Verhalten kann es zu Störungen des Bewußtseins, meist in Form einer Einengung, aber auch zu einer Beeinträchtigung der Wahrnehmung und des Urteilsvermögens kommen. Bei schwerer Angst besteht die Gefahr von Primitivreaktionen z. B. in Form des Selbstmordes

Diese vegetativen Symptome der Angst werden durch die sogenannte Notwehrreaktion von W B CANNON erklärt, die durch eine plötzliche Adrenalinausschüttung zu einer Mobilisierung des gesamten sympathisch-ergotropen Systems führt Neben einer Erhöhung des Blutdrucks und der Herztätigkeit erfolgt durch Zufuhr von Leberglykogen ein Anstieg des Blutzuckerspiegels, während gleichzeitig das Blut von seinem Speicher in der Milz und im Mesenterium nach der Peripherie hin verschoben wird.

Der *Schmerz* wird im allgemeinen ähnlich wie die Angst als Warnungssignal aufgefaßt, nur mit dem Unterschied, daß die Gefahr hier meist vom Organismus selbst droht Es bereitet gewisse Schwierigkeiten, ihn genauer zu definieren Nach H. KRANZ „weiß praktisch jeder, was Schmerz ist und theoretisch niemand". In der angelsächsichem Medizin wurde der Schmerz zunächst nach LIVINGSTON als eine primäre Gefühlsregung angesehen, die von der Reizung einer spezifischen sensorischen Endung abhängt und die dann einen fixierten Weg geht, um eine bestimmte Glocke im Bewußtsein anzuläuten Auch SHERRINGTON hält den Schmerz für die psychische Äußerung eines bestimmten Reflexes Diese Ansicht blieb aber nicht unwidersprochen und es waren besonders MITCHELL, HEAD u a, die auf die Bedeutsamkeit des psychischem Faktors bei allen Schmerzsyndromen hinwiesen. Während man in der Vergangenheit den Schmerz oft als Unlustreaktion

im Gegensatz zur Freude wertete, machte WOLFF darauf aufmerksam, daß der Schmerz primär eine Sensation sei, die von bestimmten schädlichen Reizen herrühre. WOLFF und HARDY kamen ferner zu dem Ergebnis, daß durch bestimmte Erfahrungen die Schmerzreaktionen modifiziert werden können.

Periphere sensorische Reize werden schon normalerweise auf das Affektleben übertragen. Unter besonderen Konstellationen kann es zu Fehlleitungen und falschen Interpretationen kommen. Unangenehme psychische Reaktionen können im Gehirn eine psychische Stimulation hervorrufen, die wiederum Impulse zur Folge hat, die von der Hirnrinde über den Hypothalamus und das autonome Nervensystem zum visceralen Gewebe hingeleitet werden und dort Veränderungen erzeugen, die die Nervenendigungen für Schmerz reizen können. Dabei kann das sympathische oder das parasympathische Nervensystem überwiegen, beide können erregt oder gehemmt sein. Der Hypothalamus dient dabei als Ausgleichsmechanismus zwischen antagonistischen und kooperativen Verbindungen des autonomen Systems. Bewußte und unbewußte Gefühle, die der Vergangenheit angehören und mit der gegenwärtigen Situation verbunden werden, können die Interpretation und die Bedeutung des Schmerzes beeinflussen. (BONICA)

E. B. STRAUSS stellt eine Beziehung her zwischen psychischem Schmerz und dem Körperbild im Sinne von SCHILDER. Er erwähnt einen Patienten, der darüber klagte, daß die akustischen Halluzinationen, die er in seinem Urin während des Wasserlassens verspürte, äußerst schmerzhaft wären.

ADRIAN äußerte sich bezüglich der Hirnlokalisation des Schmerzes im negativem Sinne, weil er bei elektrischer Reizung des Gehirns keinen Schmerz erzeugen konnte. Er forderte daher eine Revision der Anschauungen von HEAD, der den Thalamus opticus für das auslösende Organ der Schmerzempfindung gehalten hatte.

Nach LERICHE ist psychischer Schmerz das Ergebnis eines Konfliktes zwischen Reiz und Individuum. GUTTMANN und MAYER-GROSS weisen darauf hin, daß der Schmerz eng zu dem Zentrum der Persönlichkeit gehört und daß man die Schmerzerregung nicht von ihrer Gefühlskomponente trennen darf. MEDWEI dagegen behauptet, daß bisher noch kein Beweis vorläge, daß der Schmerz sich tatsächlich „eng bei dem Zentrum der Persönlichkeit" befände. Ausgehend von Beobachtungen am Phantomschmerz nimmt er an, daß eine vollständige Vorstellung jedes Körperteils durch die Hirnrinde vorhanden sein muß. Er will das so verstanden wissen, daß z. B. ein Arm zu einer bestimmten Stelle der Rinde gehört und dort nicht nur als anatomische sondern auch als physiologische und gegebenenfalls pathologische Einheit betrachtet wird.

Die Kapazität des Schmerzertragens ist bei normalen, gesunden Personen ungefähr gleich, wie HARDY, WOLFF und GOODELL an einem großen Untersuchungsmaterial feststellen konnten. Beim Vorhandensein eines starken Affektes kann allerdings der Schmerz blockiert werden. Umgekehrt kann auch durch psychischen Einfluß Schmerz erzeugt werden, wie z. B. durch zahlreiche in Hypnose durchgeführte Experimente bewiesen werden konnte.

Es sind mannigfaltige Klassifikationen des Schmerzes vorgeschlagen worden. Meistens richten sie sich nach einem besonderen Charakteristikum, z. B. nach der Lokalisation, dem Ursprung, der Schwere und Dauer. BONICA, dem wir ein grundlegendes Werk über den Schmerz verdanken, unterscheidet Schmerzen peripheren, zentralen und psychogenen Ursprungs, wobei er den ersteren noch in einem oberflächlichen und einen tiefen Schmerz unterteilt. Die vom Herzen ausgehenden Schmerzen wären der letzten Gruppe zuzurechnen.

Man war ursprünglich der Ansicht, daß das Herz keine Nervenversorgung besäße, und daß es daher auch keine Schmerzen empfinden konnte. In den letzten Jahrzehnten erkannte man aber den Fehler dieser Annahme, und es entstanden zahlreiche Theorien über die Entstehung des Herzschmerzes.

Das Auftreten von Angina pectoris ohne deutlich nachweisbare Veränderungen der Coronararterien veranlaßte WARREN, ALBUTT u. a. die Ursache zunächst außerhalb der Herzkranzgefäße zu suchen. Sie machten daher die Erweiterung der Aorta dafür verantwortlich, wobei die Dehnung der Nerven im adventitiellen und periadventitiellen Gewebe den Schmerz erzeugen soll. Auch WENKEBACH, HERRMANN, MARTIN und GORHAM waren ähnlicher Ansicht.

Die älteste und bekannteste Theorie des Herzschmerzes geht jedoch auf den Begriff der Ischämie zurück. Bereits HEBERDEN, PARRY, BURNS und andere Autoren hielten den Coronarverschluß für die Ursache des Herzschmerzes. 1799 schrieb PARRY: „Obgleich eine Blutmenge durch die Arterien fließen kann, die ausreicht, das Herz zu ernähren, so erscheint doch in einigen Fällen, daß wahrscheinlich etwas *weniger Blut da ist, als für eine schnelle und kräftige Herzaktion erforderlich ist.* So kann, obgleich ein derartig krankes Herz für den Zweck des gewöhnlichen Kreislaufs fit sein kann, doch während eines Zustandes körperlicher und geistiger Anstrengungen und wenn eine plötzliche ungewöhnliche Anforderung hinzukommt, seine Kraft unter der neuen und zusätzlichen Belastung versagen." Nach der Veröffentlichung von HERRICK über den akuten Coronarverschluß 1912 waren es vor allem KEEFER und RESNIK 1924, die in ihrer klassischen Arbeit über die Angina pectoris auf die Bedeutung der Myocardischämie für die Entstehung des Herzschmerzes hinwiesen. Experimentelle Unter-

suchungen von SUTTON u. a., bei denen an Hunden durch wiederholtes *und intermittiertes Öffnen und Schließen der Coronararterien — ohne* Erweiterung — Schmerzäußerungen festgestellt werden konnten, unterstützten diese Theorie.

Nach BONICA bekommen Patienten mit Angina pectoris einen typischen Anfall, wenn sie bei *niedrigen Sauerstoffkonzentrationen atmen müssen oder wenn sie sich z. B. in Höhen von 5000 Metern* befinden, wo der partielle Sauerstoffdruck erniedrigt ist. Gleichzeitig beobachtete er EKG-Veränderungen, die denen glichen, die man auch bei spontanen Angina-pectoris-Attacken sieht. Durch das Hinzufügen *hoher Sauerstoffkonzentrationen konnten sowohl der Schmerz wie* auch die EKG-Veränderungen zum Verschwinden gebracht werden.

Es wird daher jetzt allgemein akzeptiert, daß ein chemischer Reiz, der nach der Myocardischämie einsetzt, die physiologische Grundlage des Herzschmerzes darstellt. Der Herzschmerz ist also zurückzuführen *auf die Diskrepanz zwischen Herzarbeit und coronarem Blutkreislauf.* Es handelt sich um ein Problem von Versorgung und Anforderung, wobei in Ruhe oft den Ansprüchen genügt werden kann, bei Belastung jedoch infolge verstärkter Herzarbeit die Versorgung unzureichend wird.

BLUMGART hat *mit seinen Mitarbeitern bei 90% seiner Angina*-pectoris-Kranken gefunden, daß bei deutlichen Verengerungen und Verschlüssen der Hauptäste sich ein größerer Kollateralkreislauf ausgebildet hatte. Trotzdem wird auch dadurch die Coronarreserve geschwächt, weil die ursprünglich vorhandene Blutversorgung durch die *Verengung vermindert wird. Bei einem plötzlichen Verschluß durch einen Thrombus oder Embolus kommt es unter dem Bilde eines akuten* heftigen Schmerzes zum Myocardinfarkt, weil nicht genügend Zeit zur Ausbildung eines Nebenkreislaufes vorhanden war. Wenn der Patient den Infarkt übersteht, bildet sich an der Peripherie meist ein Kollateral-Kreislauf, so daß der Bezirk der bleibenden Nekrose gewöhnlich kleiner ist, *als nach dem Verschluß des Gefäßes angenommen* werden konnte.

Die Theorie des arteriellen Spasmus der Herzkranzgefäße als ätiologischer Faktor der Ischämie wurde besonders für diejenigen Fälle zur Erklärung benutzt, wo man bei der Sektion keine Coronarläsionen gefunden hatte. Nach der Ansicht von LERICHE *soll der plötzliche Spasmus infolge einer akuten Ischämie zu einer Übererregbarkeit des* Herzmuskels führen und durch einen Reflexmechanismus Kammerflimmern und dadurch plötzlichen Tod hervorrufen können. Die coronare Vasokonstriktion besitzt daher für die Entstehung des Herzschmerzes dieselbe Bedeutung wie Anämie, Tachycardie, plötzliche Blutdruckerhöhung *oder -verminderung.*

Den nervösen Weg des Herzschmerzes stellt man sich folgendermaßen vor: durch die Myocardischämie werden direkt oder indirekt die Nervenendungen erregt, die in der Adventitia der Coronarien, im subepicardialen Gewebe und vielleicht auch im Myocard selbst liegen. Diese sensorischen afferenten Nervenfasern ziehen durch den oberflächlichen und tiefen Herzplexus und erreichen über die sympathischen thoracalen Herznerven und die unteren und mittleren cervicalen Herznerven über die oberen vier oder fünf thoracalen und paravertebralen Ganglien das Rückenmark

Neben dem Organschmerz, von dem bisher immer die Rede war, kennt man auch einen reflektierten Schmerz, der an einer von dem erkrankten Organ entfernten Stelle empfunden wird. Man trennt dabei die oberflächliche Hyperalgesie im Bereich der sogenannten HEADschen Zone von der tiefen im Bereich der MACKENSIEschen Zone Diese Schmerzausstrahlungen erklärt man sich damit, daß die vegetative Sensibilität der inneren Organe eine segmentale Gliederung besitzt und daß die efferenten visceralen Fasern zum Teil an den gleichen *secundären Neuronen endigen wie die animalen So kann eine* Übertragung der vegetativen Erregung auf die spinalen Nerven erfolgen, und in dem segmental entsprechenden Dermatom wird dann der Schmerz beobachtet. Man bezeichnet diesen Vorgang als viscerocutanen Reflex. Manche Autoren sind der Ansicht, daß er auch schon durch eine zentral bedingte falsche Projektion einer zum Zentrum geleiteten Erregung auftreten kann. Die richtig lokalisierten Schmerzen innerer Organe haben ihre Entsprechungen in Erregungen, die in den visceralen Anteilen des spino-thalamischen Systems weitergeleitet werden (CLARA)

Nach HEAD gehören zu den Herznerven folgende Hautzonen Zu den sympathischen Th. 1—3, dem Vagus C2 und zu dem Phrenicus C3 und C 4. REINDELL und seine Mitarbeiter betonen dabei, daß die Reizschwelle und die Form der Reizansprechbarkeit eine große Bedeutung für das Entstehen reflektorischer Kreislaufveränderungen und für das Auftreten vegetativer Herzbeschwerden haben

II. Eigene Untersuchungen

Die Erforschung der Persönlichkeit und Lebensgeschichte von 300 Herzkranken

Aus den vorhergehenden Ausführungen wird offenbar, daß *Angst* und *Schmerz* im Leben des Herzkranken in gleicher Weise von Bedeutung sind. Es wurde daher bei der Bearbeitung des Krankenmaterials neben der Erforschung der Persönlichkeit und der Lebensgeschichte auch das seelische Verhalten zu diesen beiden Phänomenen berücksichtigt.

Zu diesem Zweck wurden von mir die Lebens- und Krankengeschichten von 300 Herzkranken, die vorwiegend aus der Medizinischen Klinik der *Medizinischen Akademie Erfurt und zum kleineren Teil aus der* Nervenklinik der Medizinischen Akademie Erfurt stammten, eingehend erforscht. Neben ausführlichen und oft mehrfachen Explorationen der Kranken selbst wurden zur Beurteilung der Persönlichkeit auch Angaben von Angehörigen, Bekannten und Arbeitskollegen herangezogen. Die internen Diagnosen verdanke ich der Medizinischen Klinik der Medizinischen Akademie Erfurt (Direktor Prof. Dr. A. SUNDERMANN).

Das Krankenmaterial wurde in Gruppen unterteilt, wobei die *Sammlung für jede Gruppe so lange durchgeführt wurde, bis die runden* Zahlen erreicht waren. Es ist daher nicht möglich, daraus eine Relation bezüglich der Häufigkeit abzuleiten.

Folgende 5 Gruppen wurden aufgestellt:

1.	Die paroxysmale Tachycardie	50 Fälle
2.	Der Myocardinfarkt und die coronaren Durchblutungsstörungen	100 Fälle
3.	Die essentielle Hypertonie	50 Fälle
4.	Die Herzklappenfehler	50 Fälle
5.	*Die Herzinsuffizienzen*	50 Fälle

1. Die paroxysmale Tachycardie

Das Herz besitzt einen eigenphasischen Rhythmus, der im Tierversuch am isolierten Herzen nachgewiesen werden kann. Veränderun-

gen und Beeinflussungen dieses Grundrhythmus sind möglich. Sie erfolgen hauptsächlich über das vegetative Nervensystem bei erhöhten Anforderungen an den Organismus. Der vegetative Grundrhythmus, der vermutlich zentral vom Hypothalamus unter Verarbeitung peripherer Einflüsse gesteuert wird, unterliegt, wie aus vielen Untersuchungen geschlossen werden kann, einer gewissen Periodizität. Neben planetaren Einwirkungen besitzt dabei auch der Tag-Nacht-Rhythmus eine gewisse Bedeutung. Am Tage soll eine ergotrope und in der Nacht eine trophotrope Phase überwiegen. Es wird aber immer wieder darauf hingewiesen (HESS und SELBACH), daß sich das vegetative System in einer ständigen Bewegung befindet, und daß der Effekt des jeweiligen Reizes von der im Augenblick vorherrschenden Ausgangslage des Organismus abhängt (WILDER).

Es wurde bereits eingangs erwähnt, daß die Rhythmusstörungen des Herzens infolge der eng mit ihnen verknüpften subjektiven Sensationen schnell den Betreffenden auf sein Herz achten lassen, so daß meistens eine innere Beunruhigung und eine ängstlich-beobachtende Haltung der Herztätigkeit gegenüber die Folge ist. Dem Kliniker ist dabei lange bekannt gewesen, daß man aus reiner Rhythmusstörung allein nur selten ein organisches Herzleiden diagnostizieren kann. SKODA schrieb bereits 1839: „Die Abnormitäten im Rhythmus der Herzbewegungen mögen allerdings häufig in organischen Veränderungen des Herzens ihren Grund haben. Es ist aber gewiß, daß die größte Unregelmäßigkeit im Rhythmus der Herzstöße und -töne bei anscheinend ganz normal beschaffenem Herzen vorkommen kann ... . Aus der Unregelmäßigkeit im Rhythmus der Herzbewegungen, wie groß sie auch sein mag, kann man deshalb nie den Schluß ziehen, daß eine organische Krankheit des Herzens vorhanden sei."

Bei den Rhythmusstörungen unterscheidet man verschiedene Formen. 1. Die respiratorische Arrhythmie, die bei Kindern und Jugendlichen häufig physiologisch ist und nach WENKEBACH hauptsächlich dann auftritt, wenn das Herz „gewissermaßen im Schlendrian sich selbst überlassen, ohne zentrale Kontrolle und Anstrengung arbeitet". WIERSMA stellte fest, daß die respiratorische Arrhythmie bei gespannter Aufmerksamkeit verschwand und daß sie stärker wurde, wenn die Aufmerksamkeit der Versuchsperson nicht besonders konzentriert war. Bei der 2. Form, der Extrasystolie, fehlt ebenfalls häufig eine pathologische Grundlage. Es wurde schon von WENKEBACH zusammen mit WINTERBERG darauf aufmerksam gemacht, daß bei 55% von 278 Patienten mit Extrasystolen keine krankhaften Veränderungen am Herzmuskel vorhanden waren. Die Extrasystolie selbst wird meist als eine unangenehme und fast immer mit Angst verknüpfte Sensation empfunden, weil das Ausbleiben des Herzschlages mit der nachfolgenden

kompensatorischen Pause als Herzstillstand wahrgenommen wird Der nachfolgende kräftige Schlag wird dann oft stoßähnlich in der *Herzgegend oder im Hals gefühlt.* STOCKVIS *wies darauf hin, daß die* hier beschriebenen Empfindungen bei jedem Patienten gemäß seiner Persönlichkeitsstruktur individuell verarbeitet werden, daß aber eine hypochondrische Ausdeutung häufig vorkommt.

Die 3. und uns hier besonders interessierende Form ist die paroxysmale Tachycardie (p. T.) *Unter dem zuerst von* PRODSTING *angewandten* Begriff verstand man zunächst alle Fälle von anfallsweiser Herzbeschleunigung Der Mitteilung des ersten Falles von PAYNE-COTTON 1867 folgten zahlreiche vorwiegend kasuistische Beiträge, die schließlich einen gewissen Abschluß durch die grundlegende Arbeit von WENKEBACH und WINTERBERG 1924 erreichten, wobei die inzwischen erfolgte Einführung des Elektrokardiogramms eine wesentliche Er*weiterung der bisherigen Kenntnisse ermöglichte. Man versuchte da*mals, das anfallsweise Vorhofsflimmern und -flattern als prognostisch ungünstiger von der eigentlichen p. T. abzugrenzen. Heute werden die p. T. allgemein je nach ihrem Ursprungsort in supraventriculäre und ventriculäre Formen unterteilt, wobei die erstere meist „rein nervös", die letztere fast nur als Ausdruck eines schweren Myocardprozesses aufgefaßt wird (HEGGLIN).

Im Vordergrund des klinischen Bildes steht ein plötzlich einsetzendes, anfallsartiges Herzjagen, das mit einer Frequenzbeschleunigung bis zu 200 und 250 Schlägen pro Minute einhergeht und sich in gewissen Abständen wiederholen kann. Bezuglich der Schwankungsbreite besteht eine Variabilität, so daß die Dauer des Anfalls Minuten, Stunden und sogar Tage betragen kann. Während manche Patienten schon Stunden vorher über ein eigentümliches Gefühl der inneren Unruhe *oder Herzbeklemmung klagen, setzt bei anderen der Anfall* völlig unerwartet und aus anscheinendem Wohlbefinden heraus ein, manchmal sogar im Schlaf Mehrfach wurden schmerzhafte Ausstrahlungen im Bereich der Herzgegend beobachtet, auch cerebrale Symptome wie Schwindel, Hemianopsie, vorübergehende Blindheit und epileptische Anfälle sind beschrieben worden

Beim Auskultieren während des Anfalls kann man infolge des schnel*len Rhythmus oft kaum den ersten vom zweiten Herzton* unterscheiden, wodurch bereits PAYNE-COTTON veranlaßt wurde, von einem „fatalen *Charakter" des Herzrhythmus zu sprechen, während* HUCHARD *diesen* Zustand in ähnlichem Sinne „Embryocardie" nannte Bei höheren Frequenzen kann der Arterienpuls unfühlbar und unzählbar werden und infolge der schlechteren Durchblutung können Schwindelgefühl und eine allgemeine Blässe und Kälte der Extremitäten auftreten *Viele Autoren machen auf eine dem Anfall nachfolgende überschießende*

Diurese aufmerksam, deren Genese nicht klar ist, aber meist als zentral ausgelöst betrachtet wird.

Die Wichtigkeit psychischer Faktoren bei der Auslösung der Anfälle wurde schon früh erkannt (WENKEBACH, MORITZ) UHLENBRUCK äußerte in seinen „Herzkrankheiten“ zwar zunächst, daß es fast immer irgendwie organisch geschädigte Herzen sind, die zur p. T. neigen, führt aber anschließend ein geradezu klassisches Beispiel für den Einfluß seelischer Momente an. Er beobachtete jahrelang eine Frau, gegen die ein langjähriges Gerichtsverfahren lief, das voraussichtlich mit einer schweren Freiheitsstrafe für sie enden würde. Bei jeder Vorladung kam es nun zum Auftreten eines typischen tachycarden Anfalls mit einer Herzschlagfrequenz von 250 Schlägen/Minute, zu Cyanose und Kreislaufdekompensation, so daß die Frau ärztlicherseits tatsächlich vorübergehend verhandlungsunfähig war

Psychische Veränderungen sind sowohl während des Anfalls als auch im freien Intervall beschrieben worden. Außer einer ängstlich-ratlosen Stimmungslage während des Herzjagens kann es auch danach zu einer längeren hypochondrischen Einstellung kommen

Der Versuch, bestimmte gemeinsame psychische Merkmale herauszustellen, wurde bereits unternommen. Ausführliche psychologische Untersuchungen von modernen psychoanalytisch ausgerichteten Psychosomatikern wie WOLFF, DUNCAN und STEVENSON wiesen zwar keine spezifische Charakterstrukturen auf, stellten aber doch gewisse gemeinsame Persönlichkeitszüge fest, z. B verdrängte, nicht zum Abreagieren gebrachte Feindseligkeitsimpulse, chronische Angst und angedeutete anankastische Züge. An auslösenden Ursachen standen akute Angsterlebnisse, verwirrende Träume, Unentschlossenheit und provozierter Ärger im Vordergrund. Nach WOLFF ist die p T. als Reaktion auf eine Stresswirkung aufzufassen, wobei Stress gleichzusetzen ist mit seelischen Konfliktsituationen aller Art neben unspezifischen somatischen Einflüssen. QUINT und ECKER berichten an Hand von 17 Fällen über gestörte Erlebnisverarbeitung Sie sind der Meinung, daß das Herzjagen meist in einer bestimmten Situation aufträte, und zwar in einem Moment, in dem es infolge aggressiver Provokationen zu einem derartigen Angstüberfall käme, daß eine Kompensation nicht mehr möglich sei „Da diese Angst auf Grund der Fassade wiederum nicht erlebt werden kann, tritt als ihr Aequivalent die Tachycardie ein.“ Die gemeinsamen psychischen Faktoren sahen sie in verdrängten Aggressionen, die nicht zum Ausdruck gebracht werden konnten und von ständiger Unruhe und innerer Spannung begleitet wurden Auch bei anderen Autoren spielen als auslösende Ursache Verdruß, Schreck, Angst und sexuelle Konflikte eine Rolle.

Ich habe bei meinen Untersuchungen die respiratorische Arrhythmie

und die Extrasystolie unberücksichtigt gelassen, weil derartige Fälle in reiner Form nur selten in klinische Beobachtung gelangen. Es wurden nur Kranke mit klassischer paroxysmaler Tachycardie untersucht. Die 50 Fälle setzen sich aus 23 Männern und 27 Frauen im Alter von 14 bis 56 Jahren zusammen, wobei das häufigste Erkrankungsalter zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr lag. Es fand sich keine Bevorzugung eines bestimmten Berufes. Es waren u. a. Hausfrauen, Angestellte, Schlosser, Sekretärinnen, Verkäuferinnen und Arbeiter vertreten. Beachtenswert erscheint, daß 46 Patienten dem leptosomen bzw. asthenischen Habitus zuzurechnen waren.

Bei der Verfolgung der Lebensgeschichte fanden wir bei fast allen Kranken häufig schwere Konfliktsituationen, für die ich zunächst einige Beispiele bringen möchte:

KGNR 10703/56. Eine vierzigjährige, aus harmonischer, gesunder Familie stammende und früher selbst nie ernstlich krank gewesene Frau, die glücklich verheiratet gewesen war, begann einige Jahre nach der Vermißtenerklärung ihres Mannes ein Verhältnis mit einem Kollegen, mit dem sie sich gut verstand, ohne sich jedoch zur Ehe entschließen zu können. Nach 2 Jahren kam völlig unerwartet der Ehemann zurück, verurteilte ihre Handlungsweise aufs schwerste, und trotz intensiver Bemühungen ihrerseits kam es zu keiner Einigung, sondern er ließ sich scheiden. Sie nahm dann zwar ihr altes Verhältnis wieder auf, kam aber von ihrem Ehemann nicht los. Besonders verstimmt wurde sie, als sie von Heiratsabsichten seinerseits erfuhr. Sie arbeitete seit Jahren als Sekretärin, hatte eine angenehme Tätigkeit, fühlte sich aber innerlich nicht ausgefüllt. Sie haderte mit sich selbst, fühlte sich schuldig, sagte von sich: „Ich konnte sehr lustig sein früher ... aber die letzten Jahre haben mich fertig gemacht, ich sehe kein Morgenrot mehr!" Ihre ersten Herzbeschwerden waren schon vor dem Krieg im Anschluß an die schwere Geburt ihres einzigen Kindes aufgetreten, ohne daß jedoch damals ein Konflikt vorlag. Sie fühlte sich schwach, war ängstlich, hatte das Gefühl, als ob das Herz aussetze und sie sterben müßte. Sie war jahrelang völlig beschwerdefrei, bis ihr Ehemann zurückkam. Seitdem litt sie unter innerer Unruhe, fror leicht, zitterte und flatterte am ganzen Körper. Sie merkte, daß das Herz plötzlich ganz schnell zu schlagen begann, verspürte dabei einen ziehenden Schmerz in der Herzgegend. Hinterher klagte sie über Trockenheit im Mund und vermehrten Harndrang, sie fühlte sich matt und wie zerschlagen. Dauer der Anfälle meist eine halbe Stunde, oft auch nachts aus dem Schlaf heraus ohne äußeren Anlaß.

Seelisch war sie sehr ehrgeizig, empfindsam und leicht gekränkt. Sie beobachtete sich selbst genau und befand sich zur Zeit in einer depressiven mißmutigen Verstimmung.

KGNR. 9502/56. 35jährige Frau, die eine starke Bindung zu ihrem einzigen Bruder hatte und seinen in den letzten Kriegstagen erfolgten Tod jahrelang innerlich nicht verwinden konnte. Erst nach ihrer Eheschließung mit einem Jugendfreund, der sehr auf sie einging, wurde sie allmählich zufrieden und aufgeschlossener. Nach den ersten glücklichen Ehejahren trat jedoch eine neue Sorge in ihr Leben,

da der sehnlichst von ihr gehegte Kinderwunsch unerfullt blieb. Nach einer Bauchhöhlenschwangerschaft 1950 machte sie 1951 und 1955 je eine Fehlgeburt mit Zwillingen durch

Ihr erster Herzanfall trat im Juni 1951 auf nachdem sie gerade bei guten Freunden eine Taufe mitgemacht hatte Sie hatte sich bei der Feier gut unterhalten und war froher Stimmung nach Hause gekommen In der folgenden Nacht setzte dann mitten aus dem Schlaf heraus Herzklopfen ein· „Das Herz hat richtig gerast dann hat es auch ausgesetzt ich hatte richtig das Gefuhl, als ob es sich uberschlägt " Seitdem wiederholten sich diese Anfälle in unregelmäßigen Abständen Sie kamen meist in der Nacht, oft nach unangenehmen Träumen (als ob mich jemand mit Messern durchbohren wurde oder als ob ich erwurgt wurde) Dauer 5 bis 30 Minuten „Das Herz wird dabei kochend heiß Ich spure das direkt ganz innen Es ist so, als ob sich tausend feine Fäden drin zusammenzogen ein furchtbarer Schmerz Der Korper ist dabei wie tot Ich mochte um Hilfe schreien, aber ich kann nicht, es ist eine furchtbare Angst dabei " Seelisch wirkte die Patientin ernst und schwermutig Sie ging nur schwer aus sich heraus, mied fremde Menschen Sie war am liebsten fur sich allein oder nur mit ihrem Mann zusammen In ihrer Hausarbeit war sie außerordentlich, gewissenhaft und grundlich, schaffte aber trotz guten Willens nicht viel Sie neigte zum Grubeln, nahm alles von der schweren Seite

KGNR. 10754/56. Diese Patientin hatte infolge ungluckliche Ehe der Eltern eine schwere Kindheit Als sie 14 Jahre alt war, wurde ihr Vater verhaftet und nahm sich bald darauf im Gefängnis das Leben Obwohl sein Tod in einer Beziehung eine Erleichterung fur die Familie bedeutete, — er hatte viel getrunken und die Familie mißhandelt — bestanden danach große finanzielle Sorgen, trotzdem die Mutter in eine Fabrik zur Arbeit ging Die Patientin selbst wollte gern technische Zeichnerin werden, mußte aber aus Geldmangel Köchin lernen Diesen Beruf ubte sie nur unter innerem Widerstreben aus, obwohl sie schließlich selbständig eine Werkkuche leitete Bei dieser Tätigkeit lernte sie einen Ausländer kennen, den sie bald darauf heiratete Nach dem Zusammenbruch ging sie mit ihm nach Westdeutschland und später auch ins Ausland, wo er als Dolmetscher tätig war Damals fing der Mann an zu trinken, schlug sie, bedrohte sie mit dem Messer „Es war genau so wie fruher bei meinem Vater . Dieselbe Hölle ich konnte es kaum mehr ertragen " Als er schließlich mit ihr nach Australien auswandern wollte, kam sie unter dem Vorwand, sich von ihrer Mutter verabschieden zu wollen, in die DDR zuruck. Sie blieb hier und ließ sich scheiden. Bei ihrer erneut verheirateten Mutter lernte sie den Sohn ihres Stiefvaters kennen und ehelichte ihn Diese Ehe verlief glucklich, wurde jedoch beeinträchtigt durch einen jahrelangen Kampf mit dem Wohnungsamt wegen unmoglicher Wohnverhältnisse Erst vor einem halben Jahr erhielt sie eine gute Wohnung

Seit dem Umzug beobachtete sie erstmals Herzbeschwerden Sie sagte dazu „Dieses Leben hat mich aufgerieben Ich habe zwar keine Sorgen mehr, aber dafur geht es jetzt mit dem Herzen los Es fängt mit einem starken Angstgefuhl an Wie eine schwere Last liegt es mir auf dem Herzen Dann wird es innerlich so unruhig und fängt an zu klopfen, ganz schnell und immer schneller, als ob es sich darin uberschlägt " Diese Anfälle kommen meist am Tage, manchmal alle 10 Minuten. Hinterher fuhlt sie sich matt und friert. In bezug auf ihre seelische Struktur sagte sie

von sich: „Ich nehme das Leben eben zu schwer. Das war schon immer so, aber ich kann eben nicht aus meiner Haut heraus." Sie war am liebsten in der freien Natur. Sehr strebsam, immer fleißig und ordentlich, lebte nur für ihren Mann.

Wenn wir diese drei Krankengeschichten — als Beispiel herausgegriffen — zusammenfassend betrachten, so haben diese Frauen trotz ihrer unterschiedlichen Lebensschicksale viele gemeinsame Wesenszüge. Sie gehören zu den asthenischen, leistungsschwachen Menschen, die zu depressiven Reaktionen neigen, leicht ängstlich und selbstunsicher werden, dabei aber wiederum sehr genau, gewissenhaft und oft übertrieben ordentlich sind. Es kommt hinzu, daß diesen primär dem Lebenskampf gegenüber etwas schwächeren Persönlichkeiten nun zusätzlich schwere Konfliktsituationen aufgebürdet wurden. Diese jahrelangen schweren seelischen Belastungen führten schließlich eines Tages zur Manifestation der paroxysmalen Tachycardie. In den ersten beiden Fällen trat sie am Anfang der Konfliktsituation auf: Der totgeglaubte Ehemann kehrte zurück und fand die Frau treulos. Wahrscheinlich kam in diesem Falle aber noch eine somatische Bereitschaft hinzu, denn, wie aus der Vorgeschichte hervorgeht, hatte sie schon vorher einmal nach der Geburt ihres einzigen Kindes ohne besondere Konfliktsituation vorübergehend unter Herzjagen gelitten. Bei der anderen Frau, der der Kinderwunsch versagt blieb, spielte offensichtlich ein ihr nicht klargewordenes oder zumindest nicht offen zugegebenes Neid- und Entbehrungsgefühl die auslösende Rolle. Bei der dritten Patientin dagegen begann die p. T. erst nach Beseitigung der Konflikte in der sogenannten „Entlastungssituation" (SCHULTE).

Dieses Zusammentreffen der geschilderten Wesenszüge mit erheblichen Schicksalschlägen im Sinne schwerer seelischer Notstände fanden wir auch bei den meisten anderen Patienten. Es waren jedoch keine spezifischen Konflikte, sondern sie betrafen alle Gebiete des menschlichen Lebens, am häufigsten waren die familiärer Art. Bei zwei Frauen bestanden sexuelle Konflikte. Es fand sich hier eine bewußte Abstinenz von seiten der Ehemänner, einmal, um aus egoistischen Gründen absichtlich keine Kinder zu bekommen, das andere Mal aus einer verschrobenen Ansicht des Mannes heraus, der sich an dem im Kindbett erfolgtem Tode seiner ersten Frau schuldig glaubte.

Bei einem 15jährigen Mädchen bestand ein Widerstreit zwischen kindlichem, nach Geborgenheit suchende Gebaren und einem stark ausgeprägten Geltungsdrang, der schon in ihrer äußeren Erscheinung zum Ausdruck kam. Obwohl sie körperlich durchaus infantil wirkte, benutzte sie bereits alle möglichen kosmetischen Mittel. Mit besonderer Liebe hing sie an ihrem Vater, einem Theatermusiker, und wollte selbst ebenfalls unbedingt zur Bühne. Der Mutter und ihrer älteren Schwester stand sie skeptisch gegenüber. „die sind nicht so auf Zärtlichkeiten

aus wie ich". Nach einer starken Erkältung, bei der sie von den Eltern sehr verwöhnt worden war, trat nach dem ersten Aufstehversuch erstmals eine p. T. auf, die sich seitdem in unregelmäßigen Abständen, meist nach Aufregungen oder Ärger, wiederholte. Seelisch war das Mädchen empfindsam, zutraulich, anschmiegend, nach Zärtlichkeit verlangend, dabei aber ausgesprochen geltungsbedürftig. Sie versuchte stets im Mittelpunkt zu stehen, kokettierte gern und besaß eine lebhafte Phantasie. Sie träumte viel. „Da verfolgen sie mich oder ich falle irgenwo runter und erschrecke dann furchtbar." Sie las gern, „am liebsten Liebesgeschichten", beschäftigte sich aber auch noch mit Ausschneidebögen. Als sie davon erzählte, fing sie verschämt an zu lachen.

In einem anderen Fall kam es bei einem 56jährigen, früher immer gesunden, fleißigen und strebsamen Manne zu Herzjagen, nachdem sein jahrelanges Bemühen, wieder in den Justizdienst zu gelangen, als gescheitert angesehen werden mußte. Er war nach 25 Dienstjahren nach 1945 entlassen worden, hing aber nach wie vor mit Leib und Seele an diesem Beruf, trotzdem er in der Zwischenzeit als Lohnbuchhalter eine an sich adäquate Stellung gefunden hatte. Gleichzeitig machte sich eine depressive Verstimmung bemerkbar. Der früher unternehmungslustig und heiter gestimmte Mann wurde zunehmend teilnahmslos, regte sich schon über Kleinigkeiten auf und verfiel schließlich in Schwermut. Trotzdem ihm ärztlicherseits immer wieder versichert wurde, daß sein Herz organisch gesund sei, kam es zu einer ängstlich-hypochondrischen Verarbeitung mit phobischen Vorstellungen und zeitweise suicidalen Tendenzen.

KGNR 939/56 41jährige Patientin mit einer sehr starken Vaterbindung. Dieser war als Organist streng kirchlich eingestellt, konnte aber auch lustig sein und offenbar gut mit Kindern umgehen. Er schrieb kleine Theater- und Musikstücke, die seine Kinder voll Begeisterung zu Hause aufführten. Die Mutter ging ganz im Haushalt auf und spielte im Leben der Patientin keine Rolle.

Nach ihrer Schulentlassung konnte sie sich nicht vom Vater trennen und half deshalb im Haushalt mit. 1935 erkrankte der Vater schwer und starb nach einem Jahr an Darmkrebs. Sie war damals völlig verzweifelt und litt ungeheuer darunter, ihm nicht helfen zu können. Sie spendete auch mehrmals Blut für ihn. Heute äußerte sie sich über dieses Verhältnis: „Für mich gibt es jetzt auch noch keinen richtigen Festtag, weil mein Vater tot ist. Er war der einzige, der mich richtig verstand."

Ein Jahr nach seinem Tode lernte sie einen drei Jahre jüngeren Buchhalter kennen, an dem sie Gefallen fand, weil sie an ihm viele Züge zu entdecken glaubte, die sie auch bei ihrem Vater geschätzt hatte. Nach zwei Jahren erkrankte dieser Mann an Lungen-Tbc, die nach längerem Krankenlager zum Tode führte. Obgleich sie angeblich nie intime Beziehungen zu ihm aufgenommen hatte, pflegte sie ihn bis zu seinem Ende in aufopfernster Weise. In den nächsten Jahren lebte sie zurückgezogen. Sie heiratete dann ganz plötzlich, und zwar berichtete sie verschämt-

verlegen, daß sie ihren jetzigen Mann durch eine Zeitungsannonce kennengelernt habe. Ihm sei damals seine Frau fortgelaufen, und sie habe sich nicht mit den Angehörigen ihres früheren Freundes vertragen. Sie sei deshalb zu ihm gezogen, damit er die Wohnung behalten konnte. Seine Ehe hätte durch die Nachkriegsverhältnisse nicht sofort geschieden werden können, so daß ihre beiden Kinder unehelich geboren seien. Nach der dann doch erfolgten Scheidung hätte sie nur standesamtlich heiraten können, weil ihr Mann im Gegensatz zu ihr evangelisch sei und seine erste Frau noch lebe. Als gläubige Katholikin hatte sie darunter besonders gelitten. Ihre Ehe sei auch nicht glücklich. Sie müsse noch immer Vergleiche zwischen ihrem jetzigen Mann und dem früheren Verlobten ziehen. Ihr Mann stünde geistig unter ihr und lasse sich nicht mit ihrem früheren Verlobten vergleichen. Dessen Briefe habe sie noch aufgehoben und lese sie manchmal, wenn sie allein sei. Sie habe ihren Mann eben nicht aus Liebe geheiratet, sondern hauptsächlich wegen der Wohnung.

1936, unmittelbar nach der ersten Blutspende für ihren Vater, sei das Herzjagen zum ersten Mal aufgetreten. Sie habe ein starkes Angstgefühl verspürt und dann habe das Herz rasend schnell geklopft. Diese nur Minuten dauernden Zustände hätten sich auch später besonders nach Aufregungen wiederholt. „Vorher kommt so ein Angstgefühl in mir hoch ... mir wird ganz unheimlich zumute, nasser Schweiß ist auf meinen Händen und Füßen ... das Herz rast, ich habe das Gefühl, als ob es sich überschlägt. Der Puls ist kaum zu zählen, weit über hundert ... ich denke es geht zu Ende."

Seelisch sei sie schon immer sehr empfindlich gewesen und habe das Leben von der ernsten Seite genommen. Es gehe innerlich alles lange nach, sie müsse oft über an sich unwichtige Dinge nachgrübeln. Sie hält sich selbst für einen ausgesprochen wertvollen Menschen und tritt dementsprechend selbstbewußt auf. Auf ihren Ehemann sieht sie geringschätzig herab. In ihrer Hausfrauenarbeit ist sie übergenau und ordentlich.

Wenn im Schrifttum angegeben wird, daß die p. T. zu einer hypochondrischen Verarbeitung führen kann, so bestätigt sich das in dem oben näher beschriebenen Fall des Justizbeamten. Bei weiteren Kranken kam die p. T. gelegentlich als Begleitsymptom einer endogenen Depression vor. Dies ist wahrscheinlich häufiger, als es im allgemeinen von psychiatrischer Seite diagnostiziert wird. Von meinen Patienten befanden sich z. B. 3 wegen einer endogenen Depression, die deutlich hypochondrische Züge aufwies, in unserer Nervenklinik. Unter ihren mannigfachen Beschwerden über zahlreiche körperliche Mißempfindungen brachten sie auch Klagen wie „starkes Herzklopfen, das mich ganz ängstlich macht" oder „da rast das Herz, den Puls kann ich gar nicht mehr zählen!" Bei gezielter Anamnese stellten sich dann echte paroxysmale Anfälle heraus, die anfangs von der Fülle der übrigen Beschwerden überdeckt worden waren. Sie scheinen sich bevorzugt bei solchen Depressionen zu manifestieren, bei denen entweder hypochondrische oder starke vegetative Störungen im Vordergrund stehen (vegetative Depression nach LEMKE).

Häufiger noch als bei diesen endogenen Kranken kann sich die p. T. bei den sogenannten depressiven Psychopathen zeigen, die im vorliegenden Material in 11 Fällen vorhanden waren, wobei allerdings fließende Übergänge zur anankastischen Wesensart bestanden. Eine 24jährige Hausfrau, bei der mütterlicherseits eine Belastung mit Geisteskrankheiten bestand, sagte von sich „Ich war als Kind schon nicht so wie die anderen ... konnte nie so richtig fröhlich sein, am liebsten war ich immer allein. Ich habe nie eine richtige Freundin gehabt, bin oft ängstlich gewesen und habe alles schwer genommen. Ich grübele viel, das muß man ja auch, man kann sich doch nicht über alles so leicht hinwegsetzen." Eine 24jährige Arbeiterin, die aus schlechten Milieuverhältnissen stammte und bei der das Herzjagen nach monatelangen Streitigkeiten mit ihrem untreuen Freund auftrat, äußerte über ihre Wesensart, die sie selbst als schwermütig bezeichnete, folgendes: „Seit den Anfällen muß ich viel weinen. Ich muß mir jeden Entschluß erst lange überlegen, ehe ich mich zur Ausführung entschließe. Meist schwanke ich lange hin und her. In meinen Sachen bin ich mächtig gewissenhaft, da darf mir kein anderer ran. Wenn ich aus dem Hause gehe, muß ich immer erst nachsehen, ob ich auch alles richtig abgeschlossen habe. Auch wenn ich einen Brief zum Kasten bringe, muß ich noch einmal nachfassen, ob er auch wirklich in den Kasten gefallen ist." In 3 Fällen bestand neben der p. T. noch eine latente Tetanie und in 2 Fällen eine Hyperthyreose.

Nach diesen kasuistischen Mitteilungen soll nun in den folgenden graphischen Darstellungen die genauere Aufgliederung des gesamten Materials erfolgen.

Die *Terminologie*, die bei den einzelnen Persönlichkeitsmerkmalen verwandt wurde, sei zunächst noch kurz definiert. Unter anankastischer Wesensart wird eine Bereitschaft zu einem übertrieben genauen und übermäßig gewissenhaften Verhalten verstanden, bei der es fließende Übergänge von der Grübel- und Zweifelsucht zu echten Zwangsvorstellungen hin gibt. Der Begriff „empfindsam" oder „sensibel" wird hier einmal im Sinne einer Labilität des Gemüts gebraucht, die man auch als „emotiv" bezeichnet (Kleist, Leonhard), zum anderen im Sinne einer allgemeinen vegetativen Labilität. Eine Trennung beider ist oft nicht möglich, weil sich auch die vegetative Labilität im Gemütsleben auswirken kann. Zu den depressiven Persönlichkeiten werden die Menschen gerechnet, die zu einer pessimistischen Lebensauffassung neigen und sich dadurch fast ständig in einer etwas gedrückten, antriebsarmen und lustlosen Grundstimmung befinden. Mit ehrgeizig sind diejenigen Persönlichkeiten gekennzeichnet worden, die sich durch ein übermäßiges Strebertum auszeichneten. Meist fand sich dabei eine Verknüpfung mit der empfindlichen oder sensitiven Wesens-

art, die sich in einer Neigung zu Mißtrauen, der leichten Kränkbarkeit und der Bereitschaft zu feindseligen Reaktionen äußerte. Man kann von zwei Seiten des gleichen Persönlichkeitstypus sprechen, denn Menschen, die nach Ehre streben, sind zugleich bedacht, daß niemand ihr Ansehen herabsetzt. „Hysterisch" haben wir im Sinne von BONHOEFFER solche psychischen Reaktionen genannt, bei denen ein Zweck erfunden war, und dementsprechend solche Persönlichkeiten, die zu Zweckreaktionen neigen. Dieser Zweck kann jeweils auf verschiedenen Ebenen liegen. Bei den Rentenneurotikern z. B. kann er in einem materiellen Vorteil bestehen, bei den Geltungssüchtigen dagegen lediglich in dem Wunsch nach Beachtung. Als unauffällig sind diejenigen Persönlichkeiten bezeichnet worden, die eine vorwiegend ausgeglichene, in keiner Hinsicht erheblich vom Durchschnitt abweichende Wesensart zeigten.

Die bei der p. T. gefundenen Persönlichkeitsmerkmale ließen sich in 6 Gruppen unterteilen (Abb. 1). Es fällt dabei auf, daß in den Gruppen 1 bis 4 zwei oder drei Wesenszüge miteinander kombiniert vorkommen, während nur in Gruppe 5 bei den Hysterischen ein bestimmter Wesenszug für sich allein maßgebend erschien. Der Häufigkeit nach liegen die anankastisch-sensiblen Persönlichkeiten an der Spitze. An zweiter Stelle kommen die anankastisch-sensiblen-depressiven Persönlich-

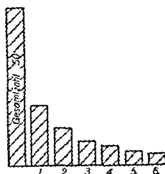


Abb. 1

Graphische Darstellung der Persönlichkeitsmerkmale bei der paroxysmalen Tachycardie

1. Anankastisch-sensible Persönlichkeiten 19
2. Anankastisch-sensible-depressive Persönlichkeiten . . 11
3. Sensible-depressive Persönlichkeiten 7
4. Ehrgeizig-empfindliche Persönlichkeiten 6
5. Hysterische Persönlichkeiten 4
6. Unauffällige Persönlichkeiten 3

keiten, die eine große Ähnlichkeit mit der ersten Gruppe aufweisen und sich von ihr nur durch das Vorhandensein der depressiven Komponente unterscheiden. Bei der 3. Gruppe fehlen im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden die anankastischen Züge, sie setzt sich aus sensiblen-depressiven Wesenszügen zusammen. Die 4. Gruppe zeigt keine verwandten Merkmale zu den übrigen. Sie besteht aus den ehrgeizig-empfindlichen Persönlichkeiten, wobei zu erwähnen ist, daß sich hier in jedem Fall eine Koppelung dieser beiden Wesenszüge fand, so daß sie zusammengefaßt werden konnten. Diese Wesensart wird uns bei den coronaren Durchblutungsstörungen noch besonders beschäftigen. In der 5. Gruppe finden sich die Hysterischen, die zahlenmäßig keine Rolle spielen. An der sechsten Stelle stehen die unauffälligen Persönlichkeiten, die anteilmäßig in der kleinsten Zahl vorhanden sind.

Die Abb. 2 bringt eine graphische Darstellung der hier vorhandenen Konfliktsituationen. Am häufigsten sind bei weitem die familiären Schwierigkeiten, die in Gruppe 1 zusammengefaßt wurden. Unter diesen Begriff fallen Ehekonflikte, Streitigkeiten oder Sorgen mit

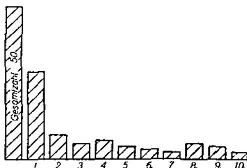


Abb. 2

Graphische Darstellung der Konfliktsituationen bei der paroxysmalen Tachycardie
Konflikte durch

1. Familiäre Schwierigkeiten	29 Fälle
2. Berufliche Schwierigkeiten	8 Fälle
3. Wohnungs-Schwierigkeiten	5 Fälle
4. Wirtschaftliche Schwierigkeiten	6 Fälle
5. Politische Schwierigkeiten	4 Fälle
6. sexuelle Schwierigkeiten	3 Fälle
7. Religiöse Schwierigkeiten	2 Fälle
8. Krankheit und Tod.	5 Fälle
9. Milieuschaden in der Kindheit	4 Fälle
10. Keine Konflikte	*2 Fälle*

Kindern, Schwiegereltern, Angehörigen, Freund oder Freundin. Die nächstfolgenden Gruppen 2 bis 4, die die Schwierigkeiten im Berufsleben, mit der Wohnung und wirtschaftlichen Verhältnissen betreffen, *sind schon relativ klein.* Von *geringer Bedeutung sind ebenfalls politische,* sexuelle oder religiöse Konflikte, wie aus der zahlenmäßig kaum ins Gewicht fallenden Beteiligung der Gruppen 5 bis 7 hervorgeht. Auch im Laufe des Lebens aufgetretene Krankheiten, Todesfälle nahestehender Personen oder in der Kindheit erlittener Milieuschäden spielen keine wesentliche Rolle (Gruppe 8 und 9). Frei von Konflikten sind lediglich zwei Personen, eine immerhin recht niedrige Zahl bei *einem Ausgangsmaterial von 50 Patienten.*

Bei der Beurteilung dieser Ergebnisse muß man berücksichtigen, daß in vielen Fällen (28) nicht nur ein einziger, sondern mehrere Konflikte vorhanden waren, die zum Teil zeitlich auseinander fielen, zum Teil aber auch zusammentrafen. Wir haben uns nach dem jeweils im Vordergrund stehenden Hauptmotiv gerichtet. Aber auch unter Beachtung dieses Umstandes bleibt die überragende Bedeutung der Konflikte *aus familiären Ursachen.*

Zusammenfassung

Bei den 50 Patienten mit p. T. ließ sich eine Häufung bestimmter *seelischer Merkmale nachweisen, die in einer bevorzugten Beteiligung* der sensiblen und der anankastischen Wesensart bestand. Häufig waren ferner depressive Züge vorhanden, so daß diesen auch noch eine gewisse Bedeutung beigemessen werden kann. *Die außerdem noch gefundenen* ehrgeizig-empfindlichen und hysterischen Wesensmerkmale traten dagegen, wie aus der kleinen Zahl hervorgeht, an Bedeutung ebenso wie die unauffällige Wesensart zurück.

Die Erforschung der Lebensgeschichte erbrachte eine große Zahl von Konfliktsituationen, die sich zwar auf fast alle Gebiete des menschlichen Lebens erstreckte, bei der aber anteilmäßig Konflikte aus *familiären Ursachen deutlich überwogen.*

Als auslösendes Moment der p. T. ließ sich in etwa zwei Drittel der Fälle eine akute, meist ängstliche oder ärgerliche Erregung nachweisen.

Alle Kranken litten an Angstgefühlen, die sich allerdings nur selten bis zur Todesangst steigerten. Schmerzen traten demgegenüber zurück und wurden nur vereinzelt in Form eines Ziehens oder leichten Stechens empfunden.

2. Der Myocardinfarkt und die coronaren Durchblutungsstörungen

Diese Erkrankungen gehören mit der Hypertonie zusammen zu den Herzkrankheiten, die in den Nachkriegsjahren parallel zu den ver-

besserten Ernährungsverhältnissen stark angestiegen sind. Dabei ist die Prognose bezüglich der weiteren Lebenserwartung bei einmal aufgetretenem Infarkt nicht günstig Von HOCHREINS 600 Fällen starben 215 innerhalb der ersten Woche, das bedeutet eine Mortalität von 39%. Derselbe Autor berechnete den Mittelwert der akuten Mortalität nach der Weltliteratur auf 55%, während sie bei einer Beobachtungsdauer von 4 Jahren sogar 80% erreicht.

Die erste Beschreibung des Mycorardinfarktes wurde bereits 1878 von HAMMER gegeben, doch erfuhr das Krankheitsbild seine eingehende klinische Würdigung in Deutschland eigentlich erst durch die Arbeiten von HOCHREIN, MORAWITZ und WOLLHEIM

Was die Ätiologie anlangt, so bestehen zweifellos enge Beziehungen zur Coronarsklerose Das geht vor allem aus den Sektionsbefunden hervor, bei denen die Pathologen auffallend häufig bei Herzinfarkten eine Coronarsklerose finden konnten, während Coronarsklerose ohne Infarkte relativ selten sind Immerhin sprechen diese vereinzelten Beobachtungen doch dafür, daß gelegentlich auch andere Faktoren an der Entstehung von Infarkten beteiligt sein können Von HOCHREIN wurde deshalb der Begriff der neurocirculatorischen Dystonie eingeführt, worunter er eine Störung der nervösen Beeinflussung des Gefäßsystems verstand, die sich in einer unzweckmäßigen Verkrampfung oder Erweiterung terminaler Strombahnen äußert Er glaubte, daß die später gefundenen organischen Veränderungen oft nur das Endstadium einer vorausgegangenen, morphologisch nicht erkennbaren Durchblutungsstörung darstellen. Er unterschied daher eine überwiegend spastische Form des Myocardinfarkts ohne schwere anatomische Veränderungen an den Coronargefäßen von einer rein sklerotischen Form

Im Vordergrund des klinischen Bildes steht das Schmerzgeschehen, das sich meist in Form der sogenannten Angina pectoris (A. p) manifestiert und mit seinen charakteristischen Merkmalen schon 1768 von HEBERDEN beschrieben wurde Der anginöse Schmerz ist von krampfartigen Charakter, geht mit einem als äußerst qualvoll empfundenen Beengungsgefühl auf der Brust einher, das oft noch von einem messerartigem Stechen in der Herzgegend begleitet wird, und strahlt in den linken oder beide Arme sowie in den Rücken aus. Häufig wird er hinter das Brustbein oder in sein oberes Drittel lokalisiert Die Angaben über die Schmerzdauer sind wechselnd PARKINSON und BEDFORD beobachteten eine Dauer von einer Stunde bis zu drei Tagen Von BERGMANN fand neben linksseitigen neuralgiformen Beschwerden eine gürtelförmige Ausstrahlung zur linken Körperseite hin, während HOCHREIN bei seinen 600 Fällen 19mal eine ausschließliche Schmerzlokalisation im Epigastrium und 11mal im Thorax sah

Die bevorzugte Lokalisation der linken Seite führt DANIELOPOLU durch die höheren Anforderungen an den linken Ventrikel und auf die statistisch erwiesene gehäufte *Sklerose der linken Coronararterie* zurück, hält aber ferner das Überspringen des *Reizes von der linken auf* die rechte Seite für möglich (HOCHREIN). Die Hauptursache liegt aber wohl in einem viscero-sensorischen Reflex, auf dessen nervösen Mechanismus bereits früher hingewiesen wurde.

Nach SCHERF und BOYD sowie den meisten anderen Autoren ist die A. p. ein Syndrom, das auf einem Mißverhältnis zwischen der Blutzufuhr zum *Herzen* und seinem Blutbedarf beruht Zu diesem *Mißverhältnis kann es aus verschiedenen Ursachen kommen* 1. *bei* organischen *Krankheiten der* Coronararterien, 2. bei funktionellen Störungen der Coronararterien, 3 bei Änderung der Herztätigkeit, 4 bei Änderung der Blutbeschaffenheit

Außer dem *Schmerz* gehört nahezu untrennbar zur A p. die *Angst*, die in klassischer Form als Todesangst mit einem akuten Vernichtungsgefühl empfunden wird

Neben *einer gewissen erblichen konstitutionellen Veranlagung und dem zweifellos schädlichen Einfluß des Nikotins gehören vor allem* seelische Einflüsse zu den disponierenden Faktoren Nach HOCHREIN, WENKEBACH u a neigen besonders Männer, die in einem aufreibendem Beruf mit gesteigerter Verantwortlichkeit stehen, zu coronaren Erkrankungen Der Prozentsatz der Beteiligung von Ärzten ist, wie aus Untersuchungen in England und den USA hervorgeht, erstaunlich *hoch Nach* SCHOEN *stiegen nach den Lebensversicherungs-Statistiken in den* USA die *coronaren* Todesfälle bei *Ärzten um 210% gegenüber* der Durchschnittszunahme von 114%. Wie MORRIS angab, bestanden sie bei den praktischen Ärzten doppelt so häufig wie bei den Spezial- und Amtsärzten

Das *Auftreten coronarer* Durchblutungsstörungen *(c D)* als *Folge* seelischer Einflüsse kann heute durch zahlreiche Beobachtungen und *experimentelle Untersuchungen als erwiesen gelten* KLEINSORGE *und* KLUMBIES *konnten* bei ihren *Versuchspersonen* in Hypnose durch die Suggestion bestimmter Affekte (Kummer, Sorge, Sehnsucht) EKG-Veränderungen hervorrufen, wie sie sonst bei c. D gefunden werden (Änderung der Vorhofskontraktion, Senkung des Zwischenstückes, Abflachung von T) Die über längere Zeit durch Hunde gereizten Katzen von SCHUNK zeigten ebenfalls *zahlreiche pathologische EKG-Befunde*, z. B *Rhythmusstörungen in Form von Extrasystolen*, Vorhofflimmern, Senkungen des Zwischenstückes und der Nachschwankungen I. H SCHULTZ sah bei einem 22jährigen Mädchen während eines hysterischen Schreikrampfes im EKG Abweichungen im Sinne einer Coronarinsuffizienz

Von der Erforschung der Persönlichkeit ausgehend beschrieb GLATZEL unter dem Titel „Die Wesensart des Angina-pectoris-Kranken" bestimmte Merkmale, die er für typisch hielt. Er fand eine fehlende Härte im Stoßen und Nehmen, eine hinter Scham verborgene Aktivität, eine Zurückstellung der Person einer Sache zuliebe und Lücken in der *Besitz-Selbstwertbestätigung. Auch* DUNBAR stellte in ihren *„Profilen" bestimmte Kennzeichen heraus. Bei ihren Fällen handelte es sich* vorwiegend um strebsame, beherrschte Menschen von meist akademischer Bildung, mit gutem Einkommen und großer Berufsverantwortung. SCHMALTZ beschrieb eine psychogene Angina pectoris, die bei einem Zahnarzt auftrat, nachdem er von dem Ehebruch seiner Frau erfahren hatte, und die sich dann jeweils bei kritischen Ehesituationen wiederholte.

Von mir wurden 50 Fälle mit c. D untersucht, darunter 18 elektrokardiographisch nachgewiesene Infarkte. Es waren 34 Männer und 26 Frauen im Alter von 40 bis 76 Jahren. Die in der Literatur aufgestellte Behauptung einer Bevorzugung des männlichen Geschlechtes und hier wiederum von Männern in verantwortlicher Stellung ließ sich an diesem Material bestätigen. Von den 18 Infarkten entfielen 14 auf *Männer, die entweder in leitenden Berufen standen oder besonders aufreibende und verantwortungsvolle Beschäftigungen ausübten.* Dafür einige Beispiele:

KGNR 6733/56. Der 46jährige Patient stammte aus einer kinderreichen Tischlerfamilie. Gutes häusliches Milieu. Obwohl er selbst lieber Kaufmann geworden wäre, erlernte er auf Wunsch des Vaters ebenfalls den Tischlerberuf. Er arbeitete jahrelang bei einer Möbelfirma und war während des 2. Weltkrieges bei der Polizei eingesetzt. Er führte eine glückliche Ehe, aus der eine gesunde Tochter hervorging. Nach dem Kriege wechselte er in die Holzindustrie über und arbeitete sich dort in kurzer Zeit vom Angestellten bis zum Leiter von 4 großen Werken herauf. Diese verantwortliche Stellung brachte sehr viel Nachtarbeit und häufige Konferenzen mit sich, während seine persönliche Belange wie Freizeit, Urlaub und Familie zurückgestellt wurden. Außerdem rauchte er stark (30—40 Zigaretten täglich).

Nach einer langdauernden Konferenz, in der er mehrfach zur Diskussion gesprochen und *sich dabei stark erregt hatte, verspürte er plötzlich einen Druck und* ein Würgegefühl im Hals. Er mußte die Toilette aufsuchen und fühlte sich dort so schwach, daß er nicht wieder aufstehen konnte. Schließlich dort aufgefunden, klagte er über wahnsinnige Schmerzen auf der Brust und fühlte sich unruhig und ängstlich, glaubte, er müßte ersticken. „Es war, als ob die Atmung immer kleiner würde, und es zu Ende ginge." Dazu starkes Schwitzen.

Bei der Krankenhausaufnahme fanden sich im EKG die typischen Zeichen eines Hinterwandinfarktes.

Seelisch war er ein ernster, ruhiger Mensch, der seiner Umgebung gegenüber wenig aus sich herausging. In seiner Arbeit dabei äußerst genau und außerordentlich ehrgeizig. In seinem Auftreten energisch und zielbewußt. Unter Ungerechtigkeiten litt er schwer. Ging völlig in seinem Beruf auf.

KGNR 6732/56 44jahriger Patient, der eine schwere Kindheit hatte, weil sein Vater im 1 Weltkrieg gefallen war, und seine Mutter mit 4 kleinen Kindern allein stand und nur auf die Unterstutzung der Großeltern angewiesen war. Er selbst mußte schon von klein auf in der Landwirtschaft mit helfen Er wurde dann ebenfalls Landwirt, arbeitete auf einem Gut als Volontär und führte nebenbei ein Fernstudium durch, bis er sein Examen als staatlich geprufter Landwirt ablegen konnte. Im Kriege nicht verwundet, litt er aber während seiner bis 1949 dauernden Gefangenschaft unter schlechten Arbeits- und Ernährungsverhältnissen Nach seiner Heimkehr wurde er zunächst Wirtschaftleiter, dann Agronom und schließlich Leiter eines großen Saatgutes

Seine 1955 geschlossene Ehe ist glucklich

Schon vor dem Krieg habe er hin und wieder mal ein leichtes Druckgefuhl in der Herzgegend verspurt, ohne daß jedoch etwas Krankhaftes gefunden sei. In den letzten Jahren sei das Leben fur ihn recht aufreibend gewesen Er habe zusätzlich viele Nebenfunktionen, jede Woche mehrere Sitzungen, sei auch Kreistagsabgeordneter Außerdem habe er in den letzten Jahren wegen ihm zu Last gelegter dienstlicher Verfehlungen einen Prozeß fuhren mussen, den er allerdings gewonnen habe Über die ungerechten Beschuldigungen sei er innerlich sehr verärgert gewesen

Nach einer großeren Aufregung im Betrieb habe er plotzlich heftige Schmerzen auf der Brust verspurt, die in den Rucken, Hals und linken Arm ausstrahlten Er habe nur den einen Gedanken gehabt „durchhalten, durchhalten, bis der Arzt kommt!" Die Schmerzen hatten bis zu seiner Klinikseinweisung etwa 3 Stunden hindurch angehalten und erst dann allmahlich nachgelassen Eine direkte Todesangst habe er nicht gefuhlt, aber angstlich sei er schon gewesen.

Starker Raucher, etwa 30 Zigaretten täglich

Im EKG Vorderwandinfarkt

Seelisch sehr genau, ubergewissenhaft, ehrgeizig, bringt es nicht fertig eine an ihn gestellte Aufgabe abzulehnen. „Das Leben ist eben ein ständiger Kampf, man muß sich durchboxen, kommt niemals zur Ruhe " Freizeit „kenne ich schon seit Jahren nicht Wenn ich wirklich einmal ein paar Stunden frei habe, lege ich mich ins Bett und schlafe."

Eine ähnliche Lebensgeschichte mit nur geringen individuellen Unterschieden zeigten auch die ubrigen Infarktkranken. Es bestand einerseits eine gewisse Verwandschaft zu den Anankasten mit ihrer peinlich genauen und oft ubertrieben gewissenhaften Lebensauffassung, die aber noch zusatzlich von einem uberschießenden Ehrgeiz begleitet wurde, so daß sie sich völlig unter Hintansetzung ihrer persönlichen Belange fur ihren Beruf aufopferten Erschwerend kam hinzu, daß fast alle starke Raucher waren Die Bevorzugung eines bestimmten Körperbautyps konnten wir nicht feststellen

Unter den vier Frauen mit Infarkten fanden sich drei Hausfrauen und eine Katechetin. Die Hausfrauen hatten alle ein außerst unerfreuliches Leben hinter sich, wobei Konflikte familiärer Art im Vordergrund standen, (unglückliche Ehe, Kummer mit den Kindern). In einem dieser Fälle mußte die Schwiegertochter wegen Unterschlagung

mehrere Jahre ins Zuchthaus, so daß unsere Patientin neben der Sorge um ihren eigenen Haushalt auch noch den kinderreichen der Schwiegertochter mit zu betreuen hatte Sie selbst meinte aber, daß sie mehr unter der „Schande" als unter der zusätzlichen Arbeit litte. Bei dem vierten Fall, der wieder ausführlicher besprochen werden soll, handelt es sich um eine 53jährige Katechetin

KGNR 9918/56 Der Vater, ein Pfarrer, war gütig ernst und gewissenhaft, die Mutter eher heiter und temperamentvoll, sie habe gern gedichtet und gemalt Ausgesprochen harmonisches Familienleben Sie selbst sei ein stilles, zurückhaltendes Kind gewesen, das mit großer Liebe am Vater gehangen habe, der ihr Ideal gewesen sei Es sei deshalb auch nach der Schule ihr größter Wunsch gewesen, dem Vater bei seiner Arbeit zu helfen Sie habe sich deshalb der christlichen Jugend angeschlossen und ein Seminar für kirchlichen Frauendienst besucht Seitdem sei sie ununterbrochen als Gemeindehelferin oder Jugendfürsorgerin tätig Sie gehe ganz in ihrem Beruf auf und beschäftige sich mit ihm weit über ihre eigentliche Dienstzeit hinaus Sie wohne in einem eigenen kleinen Häuschen und lade oft Gemeindemitglieder zu sich ein, die sie dann bewirte Das sei ihre ganze Freude

In den letzten Jahren habe sie viel Ärger mit ihrer vorgesetzten kirchlichen Behörde gehabt, weil man ihr das ihr angeblich zustehende Gehalt nicht zahle Obwohl sie schon seit 1930 im Kirchendienst sei, rechne man ihre Dienstjahre erst ab 1949 und dadurch bekäme sie weniger Geld Sie habe deshalb schon mehrere Eingaben gemacht und persönliche Aussprachen mit hohen Kirchenbeamten geführt, doch habe sie trotzdem jetzt einen endgültigen ablehnenden Bescheid bekommen Sie habe zwar innerlich damit gerechnet, hätte sich aber über diese Ungerechtigkeit doch sehr erregt Ein Trost sei es für sie gewesen, daß sie jetzt zum Kirchentag fahren sollte Am Abend vor der geplanten Reise habe sie plötzlich einen heftig stechenden Schmerz in der linken Brustseite verspürt Es sei ihr übel geworden und sie habe erbrochen Sie sei ängstlich geworden und habe noch schnell einen Nachbarn zu Hilfe geholt, dann sei sie zusammengebrochen

Im EKG Vorderwandinfarkt

Seelisch Sie habe das Leben schon immer schwer genommen, sei ein Mensch, der sich nicht aussprechen könne Sie fresse alles in sich hinein und musse dann noch wochenlang darüber nachgrübeln Sie lebe für ihren Beruf, Männer hätten in ihrem Leben keine Rolle gespielt, sie hätte auch nie ein Verlangen danach gehabt Sie sei sehr fromm und suche Trost in ihrem Glauben

Rein äußerlich machte sie den Eindruck eines verblühten alten Mädchens

Auch bei diesen Frauen bestanden also in der Lebensgeschichte schwere Konfliktsituationen infolge eines gekränkten Ehrgeizes oder einer zu Unrecht zugefügten Schande bei primär schwermütigen, ernsten und übertrieben gewissenhaften Persönlichkeiten Viele dieser Wesenszüge fanden sich auch bei den übrigen Fällen von c D wieder Unter den Berufen standen Werkleiter, BGL-Vorsitzende, Genossenschaftsführer und hauptamtliche Funktionäre an erster Stelle Dafür noch zwei Beispiele:

KGNR 10090/56. 56jähriger Mann, der aus einer kinderreichen Familie stammte und schon von klein auf mit helfen mußte. Er habe sich gut entwickelt, sei Beamter geworden und habe sich bis zum Oberinspektor heraufgearbeitet. Im 2. Weltkrieg nicht ernstlich verwundet, sei er von 1945 bis 1948 in Gefangenschaft gewesen und habe dort unter schlechten Ernährungs- und Arbeitsverhältnissen gelitten. Nach seiner Heimkehr habe er etwa 1 Jahr gebraucht, ehe er sich wieder bei *Kräften fühlte*. Er habe *dann seine frühere Tätigkeit wieder aufgenommen* und sei jetzt 4 Jahre als Genossenschaftsführer beschäftigt.

Vor 2 Jahren seien zufällig ein erhöhter Blutdruck und Netzhautblutungen bei ihm festgestellt worden, ohne daß er selbst Beschwerden gehabt hätte. Im April 1956 sei er auf einer Tagung gewesen, habe viel diskutiert und stark geraucht. Nach der Mittagspause habe er sich plötzlich kraftlos gefühlt. Obwohl er sich einige wichtige Sachen notiert hatte, die er unbedingt zur Sprache bringen wollte, hätte *er es nicht tun können. Auch seiner Umgebung sei ein verändertes Verhalten* aufgefallen. Am Abend habe er, um eine Verabredung mit seiner Ehefrau einzuhalten, durch ein größeres Lokal gehen müssen. Er sei dabei ängstlich gewesen und habe geglaubt, er würde umfallen, anstoßen oder jemanden belästigen. In beiden Füßen und im linken Arm habe er ein Taubheitsgefühl verspürt. Seine Zunge habe wie ein Kloß im Munde gelegen, und es sei ihm schwer geworden, die richtigen Worte zu finden. „Ich sagte Worte, die ich sonst nicht gebraucht hätte, nur weil sie *mir leichter fielen*." Nach 2 Tagen Bettruhe habe er seine Arbeit *stundenweise wieder* aufgenommen, sei aber auffallend reizbar und empfindlich geworden.

Klinisch fanden sich im EKG coronare Durchblutungsstörungen bei einem typischen Hypertonieherzen mit einem RR von 180/110.

Seelisch war er ein ausgesprochener Pedant, dazu sehr umständlich und weitschweifig: *„Ich bin in meinem Amt als Bürokrat verschrien, aber ich kann nun mal* nicht 9 gerade sein lassen!" Außerdem ehrgeizig, leicht kränkbar und nachtragend.

KGNR 14233/55. 56jähriger Mann, der aus armen Verhältnissen stammte. Beide Eltern waren sehr fleißig und arbeiteten von früh bis spät. Während der Vater ernst und verschlossen wirkte, war die Mutter eine *energische und lebensfrohe* Frau, die die ganze Familie dirigierte.

Er selbst lernte infolge einer als Kleinkind durchgemachten Rachitis erst mit 7 Jahren richtig laufen, war dann noch lange schwächlich und wurde erst nach der Pubertät kräftiger. Weil er in der Volksschule durch seine guten Leistungen auffiel, wurde ihm ein Stipendium zur Verfügung gestellt, so daß er die Oberrealschule besuchen konnte. Nach einer kaufmännischen Volontärzeit wurde er dann im 1. *Weltkrieg Soldat*. Während der 4½ *Jahre* bekam er 17 Tage Urlaub und wurde 5mal verwundet. Kurz vor Kriegsende hatt er ein einschneidendes Erlebnis. Er war beauftragt, für den Fall eines Gegenangriffes eine Brücke zu sprengen, unter deren Stollen sich außer ihm selbst noch etwa 3000 deutsche Soldaten befanden. Als die Brücke dann tatsächlich nach schweren Kämpfen in Feindeshand fiel, konnte er sich *nicht entschließen, die Sprengung durchzuführen. „Zwei Stunden* habe ich vor der Schalttafel gestanden und immer wieder überlegt. Das waren für mich die schwersten Stunden des ganzen Krieges." Obwohl diese Höhe nach einigen Stunden von den Deutschen zurückgewonnen wurde und somit die *Sprengung* sinnlos gewesen wäre, erfolgte eine Anklage wegen Befehlsverweigerung, die wahrscheinlich mit seinem Tode geendet hätte, wenn nicht inzwischen die Kapitulation

erfolgt wäre. Er war seelisch noch jahrelang von diesen Ereignissen stark beeindruckt, wollte nicht mehr in Deutschland bleiben, sondern ging nach Frankreich und studierte dort Elektrotechnik. Das dazu erforderliche Geld verdiente er als Taxifahrer. Noch während seiner letzten Semester wurde er von der größten französischen Elektrizitätsgesellschaft angestellt und war dort bis 1939, zuletzt in leitender Position, tätig. Bei Ausbruch des 2. Weltkrieges mußte er sich in Deutschland stellen und wurde hier reklamiert. 1944 wurde er von einem Kollegen wegen angeblich staatsfeindlicher Äußerungen denunziert. Außer mehreren Verhören durch die Gestapo geschah ihm nichts.

1945 wurde sein bisheriger Betrieb volkseigen. Er wurde dann jahrelang zum BGL-Vorsitzenden und schließlich 1947 zum Betriebsleiter gewählt. Sein ursprünglich 65 Mann umfassender Betrieb hatte sich inzwischen auf 12 000 Arbeiter vergrößert.

Seine Ehe wurde durch den Krieg zerstört, da seine Frau 1939 in Frankreich zurückblieb. Er wohnte mit einer anderen Frau zusammen, obwohl seine Ehe nicht geschieden ist. Seit dem Herbst 1939 litt er an Herzbeschwerden, die in Form von Schwindelanfällen und Stechen anfangs nach Aufregungen auftraten. „Als ob aus dem Unterleib sich ein Gefühl nach dem Herzen schiebt. Das Herz wird davon umfaßt, als ob es in eine Presse kommt. Dann wird der Pulsschlag so stark, daß ich bis in den Kehlkopf hinein verspüre … ein starkes Angstgefühl ist dabei, Angst vor etwas Unbekanntem." Dauer dieser Anfälle 10 bis 20 Minuten, krampfartige Schmerzen mit Ausstrahlen in die linke Schulter und den linken Oberarm, zeitweises Anschwellen der Füße und Nykturie.

EKG: coronare Durchblutungsstörungen.

Seelisch: Früher sehr tatkräftig, energisch und zielbewußt, äußerst ehrgeizig. Seit einigen Monaten seelisch verändert, gehemmt, depressiv, selbstunsicher, ängstlich, „wie zerbrochen".

Bei der Beurteilung der Lebensgeschichten fiel bei etwa einem Drittel der Patienten auf, daß sie — aus ausgesprochen armen Verhältnissen stammend — sich mit großer Energie und Ausdauer in führende Positionen emporgearbeitet hatten, wobei oft schwere Kämpfe durchfochten werden mußten. Unter Zurückstellung ihrer persönlichen und familiären Interessen war für diese Menschen das berufliche Vorwärtskommen das Leitmotiv ihres Lebens.

Das erste Auftreten eines Infarktes fiel häufig zusammen mit seelischen Erregungen, (heftige Diskussionen, Ärger im Betrieb oder in der Familie). Bei näherer Betrachtung handelte es sich aber meist nicht nur um diese akute Noxe, sondern es lag außerdem in fast allen Fällen bereits eine chronische Zermürbung vor in Form von jahrelanger Überarbeitung, ständigen Streitigkeiten mit Dienststellen oder vorgesetzten Behörden sowie familiären Konflikten.

Bei vier unserer weiblichen Kranken bestanden Jahre hindurch unaufhörliche Reibereien wegen Untreue des Ehemannes. Ein anderer Patient, ein 46jähriger ehrgeiziger Kraftfahrer, bekam seine ersten pectanginösen Beschwerden, nachdem seine früher auch berufstätige

Ehefrau der kleinen Kinder wegen nicht mehr arbeiten konnte. Seine Frau war an sich nicht übertrieben anspruchsvoll, zog sich aber gern nett an und ging gelegentlich ins Café oder Theater, Dinge, die sie sich früher ohne weiteres leisten konnte, die aber jetzt bei dem Mann als Alleinverdiener doch ins Gewicht fielen. Sie hatten zwar keine finanziellen Nöte, *aber es war ihnen auch nicht möglich, Geld zurückzulegen* und, wie der Patient sagte, vorwärtszukommen. Dieses „Nichtvorwärtskommen" nagte an ihm, ließ ihn innerlich nicht zur Ruhe kommen, machte ihn unzufrieden und mündete schließlich in Herzbeschwerden.

Bis auf zwei Ausnahmen fühlten sich alle Patienten durch ihr Leiden sehr beeindruckt. Bei diesen beiden Fällen handelte es sich um zwei ausgesprochen hypomanische Persönlichkeiten, (45jährige Dreher, 41jährige Hausfrau) die von sich sagten „Ich bin immer Optimist, *nehme alles wie es kommt. Was soll man sich das Leben schwer machen,* das hat ja doch keinen Zweck!" Es waren warmherzige, gemütsvolle Pykniker ohne besonderen Ehrgeiz in bezug auf ihre Lebensgestaltung. Bei den anderen Kranken stand die Sorge um ihr Herz im Vordergrund. Sie beschrieben diese Beschwerden zum Teil recht anschaulich und plastisch: „Das ist so, als ob man in einen Schraubstock gespannt wird, der sich allmählich zusammenpreßt". „Ich war fast wie von Sinnen, es war als ob ich ersticken müßte!" „Es ist eine unheimliche Angst, fast unerträglich, man denkt, nun geht es zu Ende."

Es war nicht möglich zu entscheiden, ob der Schmerz oder die Angst unangenehmer empfunden wurden, beide traten eng miteinander verbunden auf. *Wohl erschien in einigen Fällen einmal mehr die Angst und* ein anderes Mal mehr der Schmerz vordergründig, doch sahen wir niemals nur ein Symptom allein oder gar ein Fehlen beider. (Im Schrifttum finden sich gelegentlich Hinweise auf völlig symptomlos verlaufende Herzinfarkte.)

Viele Patienten gaben an, daß sie sich infolge ihrer Herzerkrankung seelisch verändert hätten, und zwar war es meist zu einer Zuspitzung der schon primär angedeuteten Wesensmerkmale gekommen. Am häufigsten waren davon die Gruppen der ehrgeizig-empfindlichen und *der ehrgeizig-empfindlichen-anankastischen* Persönlichkeiten betroffen. Hier traten diese Wesenszüge bei längerem Bestehen der Herzerkrankung *immer stärker hervor,* — *möglicherweise spielten dabei auch* arteriosklerotische Abbauvorgänge mit — so daß es auch schon dadurch öfters zu Konflikten mit der *Umgebung* kam.

Von den 50 Fällen waren 14 starke Raucher, d. h. sie verbrauchten 20 bis 40 Zigaretten täglich. Einen bevorzugten Konstitutionstyp körperlicher Art konnten wir nicht auffinden.

Um die einzelnen Persönlichkeitsmerkmale der Häufigkeit nach zu

erfassen, wurde wieder eine graphische Darstellungsweise verwandt. Wie aus der Abb. 3 hervorgeht, finden sich hier zunächst ähnliche Wesenszüge wieder, wie sie sich auch schon bei der paroxysmalen Tachycardie nachweisen ließen, doch liegt die zahlenmäßige Verteilung wesentlich anders. Außerdem kommt hinzu, daß die Gruppe der Hysterischen hier ganz ausfällt, dafür aber eine neue Gruppe in Erscheinung tritt, nämlich die hypomanischen Persönlichkeiten. Zu ihrer Definition ist zu sagen, daß diese sich — im Gegensatz zu den depressiven Persönlichkeiten — durch ihre ausgesprochen heitere Grundstimmung, starke Betriebsamkeit, unermüdlichen Schaffensdrang verbunden mit oft unverwüstlichem Optimismus auszeichnen.

Die Abb. läßt erkennen, daß die zahlenmäßig größere Gruppe aus den ehrgeizig-empfindlichen Persönlichkeiten besteht, denen an zweiter Stelle die ehrgeizig-empfindlichen-anankastischen folgen. Diesen beiden ersten Gruppen sind also die ehrgeizig-empfindlichen Wesenszüge gemeinsam, und der Unterschied liegt nur darin, daß bei der zweiten Gruppe noch die anankastische Anlage hinzutritt. In der dritten wesentlich kleineren Gruppe finden sich die sensiblen-anankastischen Merkmale. In der vierten Gruppe taucht noch einmal die ehrgeizige Komponente auf, die hier diesmal mit empfindlichen und depressiven

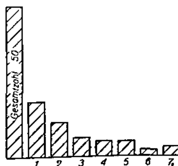


Abb. 3

Graphische Darstellung der Persönlichkeitsmerkmale bei den Infarkten und coronaren Durchblutungsstörungen

1. Ehrgeizig-empfindliche Persönlichkeiten	18
2. Ehrgeizig-empfindliche-anankastische Persönlichkeiten	11
3. Sensible-anankastische Persönlichkeiten	6
4. Ehrgeizig-empfindliche-depressive Persönlichkeiten	5
5. Sensible-depressive Persönlichkeiten	5
6. Hypomanische Persönlichkeiten	2
7. Unauffällige	3

Zugen verknüpft ist. Die fünfte Gruppe, auch zahlenmäßig klein, setzt sich aus den sensiblen-depressiven Persönlichkeiten zusammen, während die sechste Gruppe die ebenfalls geringe Zahl der Hypomanischen umfaßt. An siebenter und letzter Stelle stehen die unauffälligen Persönlichkeiten.

Betrachtet man die Persönlichkeitsmerkmale der Infarkte allein, so zeigt sich, entsprechend den Ergebnissen der Abb. 3, ein deutliches Überwiegen der ehrgeizig-empfindlichen und der ehrgeizig-empfindlichen-anankastischen Wesenszüge, und zwar noch etwas stärker, als wenn man beide Gruppen zusammen nimmt.

Die Abb. 4 stellt die Konfliktsituationen dar, und zwar in derselben Reihenfolge, wie sie bei der paroxysmalen Tachycardie angewandt wurde. Im Gegensatz zu dieser nehmen hier die durch berufliche Schwierigkeiten ausgelösten Konflikte den zahlenmäßig größten Raum ein. Die Konflikte familiärer Art folgen erst an zweiter Stelle. Alle übrigen spielen anteilmäßig keine große Rolle. Klein und ohne Bedeutung ist auch die Zahl der Konfliktfreien.

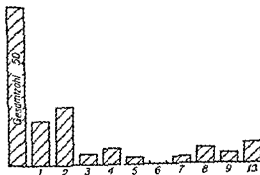


Abb. 4

Graphische Darstellung der Konfliktsituationen bei den Infarkten und coronaren Durchblutungsstörungen

Konflikte durch

1. Familiäre Schwierigkeiten . . . . . 14 Fälle
2. Berufliche Schwierigkeiten . . . 18 Fälle
3. Wohnungs-Schwierigkeiten . . 3 Fälle
4. Wirtschaftliche Schwierigkeiten . . . . 5 Fälle
5. Politische Schwierigkeiten . . . . 2 Fälle
6. Sexuelle Schwierigkeiten . . . . 0 Fälle
7. Religiöse Schwierigkeiten . . . . 2 Fälle
8. Krankheit und Tod . 5 Fälle
9. Milieuschaden in der Kindheit . . . . 3 Fälle
10. Keine Konflikte . . . . 6 Fälle

Zusammenfassung

Bei *einem Krankenmaterial, das sich aus 18 Infarkten und 42* coronaren Durchblutungsstorungen zusammensetzte, fand sich bezuglich der seelischen Struktur ein deutliches Überwiegen der ehrgeizig-empfindlichen und in Verbindung mit diesen beiden auch der anankastischen Wesenszuge Diese Kombination hatte bei vielen Kranken zu einem starken Geltungsdrang und Machtstreben gefuhrt, so daß sie den Sinn ihres Lebens in einem beruflichen Vorwartskommen sahen Sie vernachlassigten dementsprechend ihre personlichen und familiären Belange, wahrend sie in ihrer Arbeit, oft nach muhevollen Kämpfen, haufig in fuhrende Positionen aufsteigen konnten

Erschwerend kam in der Mehrzahl der Falle ein starker Nikotinabusus hinzu, der sicherlich auch mit dem Strebertum in Zusammenhang zu bringen ist, da diese Menschen im Rauchen eine Beruhigung suchen, anstatt sich durch Ausruhen zu entspannen

In 48 Fallen bestand das klassische Angina-pectoris-Syndrom, wobei fur den einzelnen Anfall meist akute seelische Erregungen auslosend waren Bei langerem Bestehen des Herzleidens machten sich oft seelische Veranderungen bemerkbar, die sich in einer Zuspitzung der primär vorhandenen Wesenszuge äußerten. Vereinzelt schlossen sich depressive Verstimmungen an oder liefen den Herzbeschwerden parallel.

Bei den Infarkten war das männliche Geschlecht im 4 bis 6. Lebensjahrzehnt bevorzugt beteiligt Korperbaumaßig ergaben sich keine Besonderheiten

Die Erforschung der Lebensgeschichte ließ erkennen, daß die uberwiegende Mehrzahl der Konflikte durch berufliche und erst sekundär durch familiäre Schwierigkeiten hervorgerufen worden waren, während Konflikte aus anderen Ursachen belanglos schienen Das ensprach der Tatsache, daß diese Menschen in ihrem ergeizigen Streben vor allem dem Beruf zugewandt waren

3 Die essentielle Hypertonie

Fur die schwierige Aufgabe der Blutdruckregulierung des Organismus, *die den Blutdruck trotz ständig* wechselnder Bedingungen konstant halten soll, ist ein komplexer Mechanismus vorhanden. Seine wesentlichen Faktoren bestehen nach Wezler in einer propriorezeptiven oder eigenreflektorischen Steuerung, die uber die im Aortenbogen befindlichen Depressoren uber den Vagus zum zentralen Nervensystem erfolgt und eine reflektorische Verlangsamung des Herzschlags mit einer Verminderung des Minutenvolumens und eine Erweiterung

der peripheren Gefäße hervorruft, so daß schließlich eine Blutdrucksenkung resultiert. Fremdreflektorische Einflüsse und die zentralnervöse Koordination besitzen ferner Bedeutung. Für die Wichtigkeit der letzteren sprechen vor allem experimentelle Untersuchungen, wobei besonders von SPATZ und seinen Schülern auf die bedeutsame Funktion des Hypothalamus in Verbindung mit der Neurohypophyse hingewiesen wird. Die allgemein als Hypophysenhinterlappenhormone bezeichneten Wirkstoffe, das Adiuretin-Vasopression und das Oxytocin, entstehen nach den neuesten Forschungen im Hypothalamus und werden erst sekundär durch den tractus supraoptico-hypophyseus zum Hypophysenhinterlappen geleitet. Auch die Ergebnisse von W. R. HESS stellen das hypothalamische Gebiet in den Vordergrund, wobei von ihm die streng lokalisatorische Auffassung mancher Autoren abgelehnt wurde. In anderer Richtung gehen die Arbeiten einzelner sowjetischer Wissenschaftler, die die essentielle Hypertonie (e. H.) in ihren Angfangsstadien als Neurose im PAWLOWschen Sinne, d. h. als corticale Funktionsstörungen auffassen, wobei sie die Bedeutung des zweiten Signalsystems betonen (TSCHERNIGOWSKI, JAROSCHEWSKI).

Die Möglichkeit einer Veränderung des Blutdrucks durch emotionale Einflüsse konnte durch zahlreiche Untersuchungen erhärtet werden. So beobachtete CANNON bei seinen Versuchshunden nach Furcht und Wutreaktionen eine Blutdruckerhöhung, ähnlich wie W. R. HESS bei seinen Katzen. Auch SCHUNK hatte tierexperimentell bei Katzen durch die tägliche Konfrontierung mit Hunden in der Hälfte der Fälle Hypertonie und Herzhypertrophie hervorgerufen. Hypnotische Experimente ließen erkennen, daß ähnliche Verhältnisse auch auf den Menschen anzuwenden sind.

Diese kurz skizzierten Tatsachen sind für die Frage der Blutdruckregulierung von großer Bedeutung, sie erklären aber noch nicht, wie es zum krankhaften Bluthochdruck kommt. Obwohl das Krankheitsbild der e. H. klinisch einen klar zu definierenden Symptomenkomplex darstellt, wissen wir über seine Ätiologie praktisch nur wenig. Die früher besonders von VOLHARD inaugurierte Theorie des Entzügelungshochdrucks hat zwar noch Anhänger, doch stellt sich die Genese heute verwickelter dar. Die Bedeutung des cerebralen Einflusses ist umstritten. Die Untersuchungen von VEIL und STURM müssen daher mit kritischer Zurückhaltung betrachtet werden, wie u. a. die Nachuntersuchungen an der KLEISTschen Klinik durch SPECKMANN und KNAUF ergaben, die bei einem Material von 147 Hirnverletzten einen Hochdruck nur bei der in der entsprechenden Altersklasse ohnehin zu erwartenden Prozentzahl fanden. Nach STAUB liegen die pathogenetischen Ursachen der chronischen Hypertonie auf drei verschiedenen Niveaus, die wiederum voneinander abhängen:

1. cortical-hypothalamisch-hypophysär,
2. Sinus caroticus, Anfangsteil der Aorta, Arteriolen,
3. Niere mit speziellen Pressorstoffen, Nebennierenrinde.

Während der erste und zweite Mechanismus nervös vermittelt werden, erfolgt der dritte humoral. An den meisten voll ausgebildeten Hypertonien sollen sowohl nervöse wie humorale Vorgänge beteiligt sein, wozu dann die Abhängigkeit von Vasokonstriktion und Pressorstoffproduktion im Sinne eines circulus vitiosus erschwerend hinzukommt.

Die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen Blutdruckkrankheit und psychischem Geschehen wurde in der angelsächsischen Medizin und hier besonders in den USA schon lange in Erwägung gezogen. Es war dabei wohl vor allem die Tatsache maßgebend, daß diese Krankheit dort in den letzten Jahren eine enorme Zunahme erfahren hat. In Amerika starben nicht weniger als ein Viertel aller Menschen über 59 Jahre an der Hypertonie oder ihren Folgen. Nach DUNBAR sollen die hypertonischen Störungen als Grund zur Arbeitsunfähigkeit und Invalidität für das Alter von 20 bis 64 Jahren an erster Stelle stehen. Die bereits von FAHRENKAMP geäußerten Ansichten über die psycho-physischen Wechselwirkungen bei der Entstehung der Hypertonie wurden in ähnlicher Weise auch von ALKAN vertreten, der den primären Faktor in funktionellen Störungen der Arteriolen vermutete und die e. H. als Organneurose auffaßte. Eine Unterstützung erfuhr diese Interpretation durch die Arbeiten von SCHWAB und SCHULZE, die bei Negern in den amerikanischen Südstaaten die Hochdruckkranheit etwa 2½mal so oft und in gefährlicherer Form als bei der weißen Bevölkerung fanden, während sie bei den afrikanischen Negern unbekannt ist. Sie kamen zu dem naheliegenden Schluß, daß die Ursache dafür in der den Negern ursprünglich ungewohnten Existenzbedrohung und dem gesteigerten amerikanischen Lebenstempo zu suchen ist. Ähnliche Unterschiede im Verhalten von Stadt- und Landbevölkerung gaben zur Prägung des Namens „Zivilisationskrankheit“ Anlaß.

Auch in Deutschland wurde von einzelnen Klinikern z. B. v. WEIZSÄCKER, SIEBECK, REINDELL u. a. die Bedeutsamkeit emotionaler Einflüsse hervorgehoben. Von WEIZSÄCKER veröffentlichte mehrere Fälle, bei denen er eine zeitliche Korrelation zwischen der Manifestation des Hochdrucks und seelischen Krisen fand. SIEBECK schrieb: „Dauernde Unruhe, Anspannung und Anstrengung durch erregende Arbeit, durch Unregelmäßigkeit und mehr noch durch Exzesse aller Art führen besonders zu Alterationen am Gefäßsystem, zu erhöhtem Blutdruck.“

BRAUN sprach bereits von einer besonderen Psyche des Hypertonikers, wobei er, nach Altersklassen gestaffelt, drei Gruppen unterschied.

Zu der Hauptgruppe rechnete er die 50jährigen, bei der die Männer anteilmäßig weit überwogen. Es sind „Menschen, von denen das Leben viel verlangt hat, die aber auch selbst viel vom Leben verlangen!" Wenn die ersten Symptome dieses Leidens aufträten, so formulierte BRAUN, befänden sich diese Menschen urplötzlich an einem kritischen Punkt des physiologischen Lebens, in dem Zwiespalt zwischen Können und Wollen, Können und Sollen, völlig unvermutet gleichsam an einer Lebenswende. Im Zentrum dieses Erlebens stehe das Herz, und seiner symbolischen Bedeutung gemäß entwickele sich eine seelische Reaktion, die in ihrer Intensität je nach der Persönlichkeit des Betreffenden variere, aber in ihrem Hauptmerkmal eine relativ einförmige Prägung zeige, nämlich die Angst. Aus dieser ängstlichen Grundstimmung heraus, die von der immerwährenden Sorge um das Herz und damit um das Leben unterhalten wurde, erschienen diese Kranken reizbar, übelnehmerisch, verdrossen und mißtrauisch. STOKVIS kam auf Grund seiner Untersuchungen zu der Feststellung, daß sich der Hypertoniker in einem chronischen Erregungszustand befinde, wobei er den Affekt der ängstlichen Erwartung für den stärksten Reiz hielt. Außerdem fand er eine Abhängigkeit der Reaktionsweise vom Temperament der Versuchsperson und von einer bestimmten Disposition, so daß er von einer „angiospastischen" Anlage sprach.

Diesen Versuchen einer Herausarbeitung bestimmter Persönlichkeitsmerkmale und Konfliktsituationen sind inzwischen zahlreiche andere gefolgt, wobei besonders in den USA an Hand eines großen statistischen Materials die psychoanalytische Betrachtungsweise bevorzugt wurde. Aus der Fülle der vorliegenden Arbeiten können nur einige wesentliche erwähnt werden. ALEXANDER führte systematische analytische Untersuchungen an Hypertonikern durch und kam zu dem Schluß, daß chronische gehemmte und aggressive Triebe, die stets mit Angst verbunden sein sollen, eine erhebliche Blutdruckbeeinflussung bilden können. Obwohl diese Krankheitsgruppe aus den verschiedenartigsten Persönlichkeitstypen bestand, sollen alle eine gemeinsame Unfähigkeit zum Abreagieren ihrer Aggressionen besessen haben. Er meint ferner, daß sie häufig sexuelle Hemmungen hätten. Fast immer soll ein Konflikt zwischen passiv-abhängigen oder femininen Tendenzen und kompensatorischen aggressiv-feindseligen Antrieben bestehen, so daß es infolge dieser Ambivalenz zu einem circulus vitiosus komme. Er stellte ein spezifisches dynamisches Grundschema für die e. H. heraus: Feindselige Konkurrenzbestrebungen → Einschüchterung als Folge von Vergeltung und Fehlschlag → Steigerung von Anlehnungsbedürfnissen → Minderwertigkeitsgefühle → Reaktivierung feindseliger Konkurrenzbestrebungen → Angst und resultierende Hemmung aggressiver feindseliger Antriebe → arterieller Hochdruck.

Die Amerikanerin FLANDERS DUNBAR charakterisierte die Hypertoniker folgendermaßen: Ängstlich, oft ehrgeizig mit manchmal besonderer Neigung zu zwangshaftem Verhalten, ambivalent, gespannt und oft explosiv Auch E WEISS war der Ansicht, daß trotz aller Verschiedenheit der Charakterzüge und neurotischen Störungen dieser Kranken ihre affektive Gespanntheit im Vordergrund stehe, die wiederum mit einer dauernd unterdrückten Feindseligkeit zusammenhänge Er forderte dementsprechend für diese Fälle eine psychotherapeutische Behandlung, da mit der Beseitigung der unterdrückten Aggressivität auch der Hochdruck beeinflußt würde V WYSS, der sich eingehend mit dem Problem der juvenilen Hypertonie beschäftigte, kam zu dem Schluß, daß diese Erkrankung, deren Altersgipfel zwischen dem 23. und 28 Lebensjahr liegt, sich hauptsächlich zu dem Zeitpunkt manifestiere, wenn ein besonders starker Leistungsanspruch der Umwelt bestehe, d h. nach dem bei uns üblichem „Kriterium des Erfolges" in Beruf und Familie in dem Sinne, daß möglichst bis zu diesem Zeitpunkt eine gesicherte Existenz geschaffen sein muß MITSCHERLICH betonte in ähnlichen Fällen, daß gleichzeitig überkompensierender Ehrgeiz, gehemmte Aggressivität und ein unbewußter Wunsch nach Geborgenheit vorhanden sei.

Das hier vorliegende Material besteht aus 100 Kranken (55 Frauen und 45 Männer) im Alter von 31 bis 78 Jahren Zunächst einige Beispiele:

KGNR 1632/56 63jähriger Schlosser, aus einfachen geordneten Familienverhältnissen stammend, früher nie ernstlich krank gewesen und ursprünglich seelisch ausgeglichen Dieser Mann war aus politischen Gründen 1933, 1935 und 1937 in einem KZ inhaftiert gewesen Die dadurch bedingte seelische Belastung wurde noch verstärkt durch seine Sorge um seine gleichzeitig internierte Frau und seine allein zurückgebliebenen Kinder. Später arbeitete er zunächst als Schlosser. Nach dem Zusammenbruch wurde er politischer Funktionär und betätigte sich auch publizistisch.

Seit seinen KZ-Aufenthalten litt er nach körperlichen Belastungen an Kurzatmigkeit und Stechen in der Herzgegend Seelisch sei er früher energisch und unternehmungslustig gewesen „Da konnte es nicht toll genug hergehen"

Zeit seines Lebens hatte er auch körperlich viel gearbeitet Seit einigen Jahren zunehmend seelisch verändert. Er nähme sich alles mehr zu Herzen und musse über viele Dinge nachgrübeln, die ihm früher nicht nahe gegangen wären Oft fühle er sich niedergeschlagen und bedrückt

Klinisch RR 220/125 Herz 1½ Querfinger nach links verbreitert EKG Absolute Arrhythmie bei Vorhofflimmern und ausgeprägter Linksschädigung

Bei diesem Mann bestand zweifellos neben einer jahrelangen affektiven Gespanntheit, die durch die berechtigte Sorge um sein eigenes Leben und das seiner Angehörigen unterhalten wurde, auch eine verständliche unterdrückte Feindseligkeit, die gegen die damalige Staats-

form und ihre Vertreter gerichtet war. Nach der Manifestation seines Hochdrucks wurde der primär tatkräftige und schaffensfreudige Mann besonders von dem Nachlassen seiner Leistungsfähigkeit beeindruckt, so daß er schließlich in eine subdepressive Verstimmung abglitt

KGNR 14375/55 65jährige Frau, deren Eltern von heiterer, aufgeschlossener Wesensart waren Sie verheiratete sich frühzeitig mit einem Landwirt, der ein großes Gut besaß. Die Ehe war trotz Kinderlosigkeit recht glücklich Beide lebten viel auf Reisen und konnten sich infolge guter finanzieller Verhältnisse alle ihnen wünschenswerten Vergnügungen leisten Der Mann war im 2 Weltkrieg als Offizier an der Front und kam nach 2 Jahren mit einem Wirbelsäulendurchschuß als Querschnittsgelähmter zurück Seine Frau mußte ihm jede kleine Handreichung besorgen und ihn in einem Stuhl herumfahren Als sie infolge der Kriegsverhältnisse ihr Gut verloren, bezogen beide Rente

Schon einige Zeit vorher war bei der Patientin zufällig ein erhöhter Blutdruck festgestellt worden ohne daß sie jedoch selbst Beschwerden hatte Seitdem sie die Versorgung ihres Mannes und die Hausarbeit allein verrichtete, klagte sie über Schwindel und Kopfschmerzen Nach einer körperlichen Überanstrengung (sie hatte ihren Mann eine längere Strecke fahren müssen) trat plötzlich eine Lähmung der rechten Körperseite auf

Seelisch war sie eine energische, zielbewußte und temperamentvolle Frau (Pyknischer Habitus) Auch jetzt befand sie sich in hypomanischer Stimmung „So schnell kriegt man mich nicht unter ich raffe mich immer wieder auf"

Klinisch Zustand nach Apoplexie mit Lähmung der rechten Körperseite RR 235/140

Auch bei dieser Frau war die Voraussetzung einer chronischen affektiven Gespanntheit gegeben Während sie früher sehr verwöhnt worden war und nur ihren Neigungen gelebt hatte, trat ein plötzlicher Umschwung in ihrem Leben ein, als ihr Mann als hilfloser Krüppel aus dem Kriege heimkehrte Außerdem kam der Verlust ihrer bisherigen Existenzgrundlage dazu, so daß sie außer der andauernden seelischen Belastung auch schwere körperliche Arbeit verrichten mußte Dank ihrer hypomanischen Persönlichkeit überwand sie anscheinend nach außen hin zunächst diese Schwierigkeiten, bis es dann eines Tages nach einer akuten körperlichen Belastung zu einer Apoplexie kam, ohne daß sich allerdings eine Änderung ihrer seelischen Struktur bemerkbar machte

Oskar K (Nervenpoliklinik) 53jähriger Hauptbuchhalter, dessen Vater ernst, gewissenhaft und strebsam war, während die Mutter ein heiteres Wesen besaß. Harmonische Familienverhältnisse Nach normaler Entwicklung arbeitete er sich vom kleinen Angestellten bis zum Hauptbuchhalter hoch Er heiratete dann, führte eine gute Ehe, aus der 2 gesunde Kinder hervorgingen Von 1939 an Soldat war er nicht verwundet und kam überall gut durch Auch in der anschließenden Kriegsgefangenschaft hatte er erträgliche Bedingungen Als er 1949 als Heimkehrer auf dem Bahnhof seiner Heimatstadt ankam, wurde ihm ein Brief seiner Frau überreicht in dem sie ihn von dem Wunsch nach sofortiger Scheidung unterrichtete

Völlig überrascht und entsetzt stand er diesem Verhalten gegenüber, weil er seine Ehe immer für glücklich gehalten hatte. Er kam jahrelang nicht darüber hinweg. Er lebt jetzt mit einer anderen Frau zusammen, konnte sich aber infolge seiner schlechten Erfahrungen noch nicht zu einer neuen Ehe entschließen.

In den letzten Jahren war ein hoher Blutdruck festgestellt worden. Es selbst bemerkte nur manchmal ein leichtes Stechen in der Herzgegend. Zeitweise Auftreten von Angstgefühlen. „Dann kommt so ein Krampf vom Herzen her und steigt auf *bis zum Gehirn. Ich habe Angst, es hakt aus und geht zu Ende*." Dauer nur Sekunden, muß aber auf der Straße dabei stehenbleiben.

Seelisch sei er immer sehr ehrgeizig und fleißig gewesen, habe im Leben was erreichen wollen. Dabei leicht gereizt, könne keinen Widerspruch vertragen. In seiner Arbeit sei er übertrieben gewissenhaft und genau. „Ich gucke mir jede Sache lieber zehnmal an, ehe ich sie aus der Hand gebe ... nehme alles zu schwer, wenn mir mal etwas schief geht, möchte ich mich am liebsten umbringen."

In diesem Falle handelte es sich um ein Erlebnis besonders kränkender und verletzender Art, das den heimkehrenden, Geborgenheit suchenden Mann tief innerlich berührte und ihm jahrelang nachging, *zumal er sich schuldlos einer ihm zunächst unbegreiflichen Situation* ausgesetzt sah. Erschwerend kam seine primäre Wesensart hinzu, die bei stark ausgeprägtem Ehrgeiz mit übertriebener Gewissenhaftigkeit und Genauigkeit den Anankasten verwandt ist.

KGNR 3967/56. 63jährige Krankenschwester, die aus einer Lehrersfamilie stammte. Während der Vater von fröhlichem Wesen war, wirkte die Mutter immer ernst und streng. Sie waren 9 Kinder zu Hause, wovon die Patientin als die Zweitälteste schon früh mit helfen mußte.

Nach ihren Angaben habe sie sich normal entwickelt, aber viel an Würmern gelitten. Es seien deshalb laufend Wurmkuren mit ihr durchgeführt worden, was *ihr schrecklich peinlich und unangenehm gewesen sei. Durch den ständigen Juck*reiz an After und Genitale habe sie sich dort kratzen müssen und sei dadurch zur Selbstbefriedigung gekommen. Trotzdem sie gewußt habe, daß sie das nicht hätte tun dürfen, habe sie es nicht unterlassen können. Bis zu ihrem 30. Lebensjahr habe sie keinen Verkehr mit Männern gehabt, aber dafür „leider" täglich onaniert. Sie habe dann intime Beziehungen zu einem Mann aufgenommen, der jedoch menschlich nichts getaugt habe. Er habe nie gearbeitet, einen unsoliden Lebenswandel geführt und sich von ihr unterhalten lassen. Sie sei dann schwanger von ihm geworden, habe sich aber die Schwangerschaft beseitigen lassen, weil sie beide kein Kind haben wollten. Auch während dieser Beziehungen habe sie onaniert, allerdings nicht mehr so oft. Alle möglichen Versuche, davon loszukommen, seien gescheitert. Sie habe sich z. B. mit Alkohol getränkte Tupfer in die Scheide gesteckt, „das brannte wie Feuer, aber wenn es vorbei war, ging es doch wieder los." Sie war damals als Krankenschwester und später in der Fürsorge beschäftigt. Dieser Mann sei dann plötzlich an einem Schlaganfall gestorben. Einige Jahre danach habe sie noch einmal vorübergehend intime Beziehungen zu einem jüngeren Mann aufgenommen, dieses Verhältnis aber bald gelöst, weil er sie sexuell nicht befriedigt habe. Seitdem habe sie fast täglich, *oft auch mehrmals onaniert*, bis heute noch.

form und ihre Vertreter gerichtet war. Nach der Manifestation seines Hochdrucks wurde der primär tatkräftige und schaffensfreudige Mann besonders von dem Nachlassen seiner Leistungsfähigkeit beeindruckt, so daß er schließlich in eine subdepressive Verstimmung abglitt.

KGNR 14375/55. 65jährige Frau, deren Eltern von heiterer, aufgeschlossener Wesensart waren. Sie verheiratete sich frühzeitig mit einem Landwirt, der ein großes Gut besaß. Die Ehe war trotz Kinderlosigkeit recht glücklich. Beide lebten viel auf Reisen und konnten sich infolge guter finanzieller Verhältnisse alle ihnen wünschenswerten Vergnügungen leisten. Der Mann war im 2. Weltkrieg als Offizier an der Front und kam nach 2 Jahren mit einem Wirbelsäulendurchschuß als Querschnittsgelähmter zurück. Seine Frau mußte ihm jede kleine Handreichung besorgen und ihn in einem Stuhl herumfahren. Als sie infolge der Kriegsverhältnisse ihr Gut verloren, bezogen beide Rente.

Schon einige Zeit vorher war bei der Patientin zufällig ein erhöhter Blutdruck festgestellt worden, ohne daß sie jedoch selbst Beschwerden hatte. Seitdem sie die Versorgung ihres Mannes und die Hausarbeit allein verrichtete, klagte sie über Schwindel und Kopfschmerzen. Nach einer körperlichen Überanstrengung (sie hatte ihren Mann eine längere Strecke fahren müssen) trat plötzlich eine Lähmung der rechten Körperseite auf.

Seelisch war sie eine energische, zielbewußte und temperamentvolle Frau (Pyknischer Habitus). Auch jetzt befand sie sich in hypomanischer Stimmung: „So schnell kriegt man mich nicht unter ... ich raffe mich immer wieder auf."

Klinisch: Zustand nach Apoplexie mit Lähmung der rechten Körperseite. RR 235/140.

Auch bei dieser Frau war die Voraussetzung einer chronischen affektiven Gespanntheit gegeben. Während sie früher sehr verwöhnt worden war und nur ihren Neigungen gelebt hatte, trat ein plötzlicher Umschwung in ihrem Leben ein, als ihr Mann als hilfloser Krüppel aus dem Kriege heimkehrte. Außerdem kam der Verlust ihrer bisherigen Existenzgrundlage dazu, so daß sie außer der andauernden seelischen Belastung auch schwere körperliche Arbeit verrichten mußte. Dank ihrer hypomanischen Persönlichkeit überwand sie anscheinend nach außen hin zunächst diese Schwierigkeiten, bis es dann eines Tages nach einer akuten körperlichen Belastung zu einer Apoplexie kam, ohne daß sich allerdings eine Änderung ihrer seelischen Struktur bemerkbar machte.

Oskar K. (Nervenpoliklinik). 53jähriger Hauptbuchhalter, dessen Vater ernst, gewissenhaft und strebsam war, während die Mutter ein heiteres Wesen besaß. Harmonische Familienverhältnisse. Nach normaler Entwicklung arbeitete er sich vom kleinen Angestellten bis zum Hauptbuchhalter hoch. Er heiratete dann, führte eine gute Ehe, aus der 2 gesunde Kinder hervorgingen. Von 1939 an Soldat war er nicht verwundet und kam überall gut durch. Auch in der anschließenden Kriegsgefangenschaft hatte er erträgliche Bedingungen. Als er 1949 als Heimkehrer auf dem Bahnhof seiner Heimatstadt ankam, wurde ihm ein Brief seiner Frau überreicht, in dem sie ihn von dem Wunsch nach sofortiger Scheidung unterrichtete.

KGNR 11864/55 67jährige Frau, die als Kind sehr unter Streitigkeiten der Eltern gelitten hatte, besonders der Mutter wegen, weil sie diese zu Unrecht vom Vater schlecht behandelt glaubte „Fröhlichkeit kannten wir zu Hause nicht, wir waren *eigentlich immer bedrückt*" *Nach der Schule, auf der sie durch ihr gewissenhaftes,* strebsames Verhalten aufgefallen sei, habe sie als Büroangestellte gearbeitet Sie habe mit großer Liebe an ihrem Beruf gehangen und ihre Tätigkeit stets mit äußerster Sorgfalt verrichtet. Der Mutter zuliebe habe sie sich nicht vom Elternhaus getrennt Wegen der schlechten Erfahrungen mit ihrem Vater hätte sie sich nie zu einer Ehe entschließen können Nach dem Tode der Mutter sei sie zu ihrer Schwester gezogen, mit der sie auch heute noch zusammen lebe

Sie habe schon oft in ihrem Leben wochenlang weinen müssen, habe schlecht geschlafen und unter Angstgefühlen gelitten Sie sei oft mißmutiger Stimmung, müsse sich zu allem aufraffen, fühle sich innerlich unzufrieden und hadere mit ihrem Schicksal Sie glaubte, daß sie ihr verpfuschtes Leben ihrem Vater zu verdanken habe

Trotz ihres schwierigen Wesens wird sie von ihrer Arbeitsstelle wegen ihrer gründlichen und sorgfältigen Arbeitsweise recht geschätzt

Bei einer ärztlichen Untersuchung während der Wechseljahre sei zufällig erhöhter Blutdruck festgestellt worden (230/140) Sie habe oft starkes Herzklopfen und Angstzustände, keine Schmerzen

Im vorliegenden Falle handelte es sich um eine depressive und gleichzeitig anankastisch veranlagte Frau, die, mit einem ungünstigen häuslichen Milieu belastet, in einer jahrelangen Ambivalenz zwischen ihrer starken Bindung zur Mutter und dem Haß zum Vater stand. Unter Verzicht auf persönliche Bindungen opferte sie sich der Mutter zuliebe auf, fand aber auch nach dem Tode des Vaters nicht mehr die Kraft, sich ein eigenes Leben zu gestalten und befand sich daher, ständig mit ihrem Schicksal hadernd, in einer chronischen mißmutigen Verstimmung. Auch hier traten die Herzbeschwerden völlig hinter den psychischen Veränderungen zurück.

Bei einer anderen Patientin war eine starke Bindung an ihren Vater vorherrschend, die sie nach seinem Tode auf ihre Schwester übertrug, so daß sich ihr ganzes persönliches Leben im Schatten dieser beiden Menschen abspielte. Mit der Herzerkrankung ihrer Schwester fiel auch ihre eigene Krankheit zusammen. Nach aufopferungsvoller Pflege erlitt sie ebenfalls einen Schlaganfall. Während die Schwester aber daran verstarb, erholte sie sich zwar körperlich, versank aber seelisch in eine ängstliche, ratlos-depressive Verstimmung, da sie sich jeglichen Halts und Sinnes ihres Lebens beraubt sah.

KGNR 1235/55· 57jährige Frau, die infolge ständiger Streitigkeiten ihrer Eltern eine traurige Kindheit hatte Erst nachdem sie sich von zu Hause lösen konnte — sie heiratete deshalb früh — sei sie heiter und aufgeschlossen geworden Sie lebe sehr gut mit ihrem Mann zusammen, habe aber viel Ärger mit ihrer Schwiegermutter, mit der sie in einem *Hause zusammen wohne.*

In ihrem Beruf als Stenotypistin sei es gut gegangen Sie wäre schon immer sehr gewissenhaft und bereits in der Schule auffallend ehrgeizig gewesen „Schon damals war mein ganzes Trachten nach einer guten Zensur."

Seit 10 Jahren habe der Arzt einen hohen Blutdruck bei ihr festgestellt. Sie habe häufig das Gefühl, „als ob sich ein Reifen um die Brust zieht, dann wird mir ganz schlecht und das Herz preßt sich so richtig zusammen "

1954 habe sie wegen Ansteigen des Blutdrucks auf 240 ihre Arbeit auf ein Jahr aufgeben müssen Sie sei sehr traurig darüber gewesen und habe lange geweint Seelisch sei sie schon immer empfindlich gewesen

Diese ausgesprochen ehrgeizige, bis zur Pedanterie genaue und gewissenhafte Frau trug sich bereits von Kindheit an mit ständig unterdrückten Aggressionen, die sich anfangs gegen ihr Elterhaus und später gegen ihre Schwiegermutter richteten. Sie war jedoch nicht in der Lage, diese Feindseligkeitsimpulse abzureagieren, da es sich dabei um Familienmitglieder handelte, mit denen sie notgedrungenermaßen zu mindestens nach außen hin in einem erträglichen Verhältnis leben mußte

Die folgende Abb. zeigt die Persönlichkeitsmerkmale bei den 100 Fällen von e H Die hypomanischen Persönlichkeiten überwiegen weit, indem sie etwa ein Drittel der überhaupt vorkommenden Wesensarten bilden. Die ehrgeizig-empfindlichen-anankastischen Persönlich-

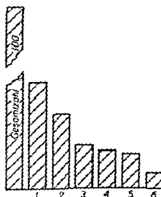


Abb 5

Graphische Darstellung der Persönlichkeitsmerkmale bei der essentiellen Hypertonie

1. Hypomanische Persönlichkeiten 34
2. Ehrgeizig-empfindliche-anankastische Persönlichkeiten . 24
3 Ehrgeizig-empfindliche Persönlichkeiten . . 14
4. Unauffällige Persönlichkeiten 12
5. sensible-depressive Persönlichkeiten 11
6. Cyclothyme Persönlichkeiten 5

keiten nehmen die zweite Stelle ein vor den an dritter Stelle befindlichen ehrgeizig-empfindlichen. An der vierten Stelle stehen die unauffälligen Persönlichkeiten, die sich, zahlenmäßig betrachtet, nur wenig von der dritten und auch von der folgenden fünften Gruppe, den sensiblen-depressiven Persönlichkeiten, unterscheiden. In der sechsten und letzten Gruppe, den Cyclothymen, taucht noch einmal ein neuer Persönlichkeitsbegriff auf, der einer kurzen Erläuterung bedarf. Die cyclothyme Wesensart ist durch ein unausgeglichenes seelisches Verhalten gekennzeichnet, das eine mehr oder weniger große Schwankungstendenz von der gehobenen zur gedrückten Stimmungslage hin aufweist. Es besteht also eine gewisse Verwandschaft zu den hypomanischen Persönlichkeiten, nur daß diese eine ständig gehobene Stimmung besitzen, während die Cyclothymen außerdem noch depressive Zustände haben. Obwohl die Zahl der Cyclothymen hier an sich nicht groß ist, ist ihr Auftreten doch beachtenswert, weil sie in keiner der vorhergehenden Gruppen zu beobachten waren.

Auf der folgenden Abb. 6 findet sich die graphische Darstellung der Konfliktsituationen. Der größte Teil von ihnen wurde durch berufliche Schwierigkeiten hervorgerufen, während Konflikte aus familiären Ursachen die zweithäufigste Stelle einnehmen. An dritter Stelle kommen dann bereits die Lebensgeschichten, bei denen keine besonderen Konfliktsituationen aufzufinden waren. Konflikten aus anderen Ursachen kommt infolge der geringen Zahl keine Bedeutung zu.

Zusammenfassung

Das vorliegende Krankengut von 100 Patienten mit e. H. zeigte hinsichtlich der Persönlichkeitsstruktur die bevorzugte Beteiligung zweier Wesensarten, einmal, in der größeren Zahl, der hypomanischen und zum anderen, in der kleineren Zahl, der ehrgeizig-empfindlichen und anankastischen Persönlichkeiten. Alle sonstigen seelischen Merkmale traten demgegenüber anteilmäßig deutlich zurück.

Die in über zwei Drittel der Fälle nachgewiesenen Konflikte waren vorwiegend durch berufliche und erst sekundär durch familiäre Schwierigkeiten verursacht. Es muß jedoch betont werden, daß der Hypertonus in einigen Fällen den Konflikten vorausging und daß ferner die Konflikte manchmal nicht schwerer Natur waren. Sie haben sicher bei den ehrgeizig-empfindlichen und den anankastischen Persönlichkeiten eine Bedeutung, bei der Hypertonie und der hypomanischen Konstitution liegen die Zusammenhänge jedoch möglicherweise anders. Es besteht hierfür vielleicht *keine* psychosomatische Beziehung, sondern eine *konstitutionelle* Verwandschaft zwischen biologischen Strukturen, so wie manisch-depressiven Kranke zum pyknischen Habitus

und zur Arteriosklerose Beziehungen haben können, Schizophrene dagegen zum leptosomen Habitus und zugleich zur Tuberkulose.

Die subjektiven Beschwerden von seiten des Herzens erschienen in fast allen Fällen relativ gering. Bei vielen der Kranken war der erhöhte Blutdruck zufällig festgestellt worden. Vereinzelt wurden Angstgefühle geäußert und Schwindelgefühl.

Beim psychischen Verhalten war bei den cyclothymen Persönlichkeiten mehrfach ein Abgleiten in eine depressive Stimmung zu beobachten. Meist waren es vorwiegend ängstlich-hypochondrisch gefärbte Phasen, die im höheren Lebensalter auftraten und wahrscheinlich auch durch arteriosklerotische Abbauvorgänge begünstigt wurden.

In mehreren Fällen bestand eine familiäre Belastung mit Hochdruck. Die Bevorzugung eines bestimmten Körperbaues ließ sich nicht sicher nachweisen, häufig waren jedoch Pykniker. In etwa der Hälfte der Fälle lag Nikotinabusus vor.

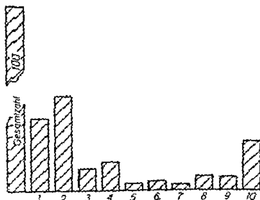


Abb. 6

Graphische Darstellung der Konfliktsituationen bei der essentiellen Hypertonie
Konflikte durch

1. Familiäre Schwierigkeiten	23 Fälle
2. Berufliche Schwierigkeiten	30 Fälle
3. Wohnungs-Schwierigkeiten	7 Fälle
4. Wirtschaftliche Schwierigkeiten	9 Fälle
5. Politische Schwierigkeiten	2 Fälle
6. Sexuelle Schwierigkeiten	3 Fälle
7. Religiöse Schwierigkeiten	2 Fälle
8. Krankheit	4 Fälle
9. Milieuschaden in der Kindheit	4 Fälle
10. Keine Konflikte	16 Fälle

4 Die Herzklappenfehler

Man versteht darunter bekanntlich krankhafte Veränderungen des Klappenapparates, die, vorwiegend entzündlicher Genese, zu einer Störung des Klappenmechanismus führen können. Die Folgen davon sind meist eine Dilatation und Hypertrophie des Herzmuskels, d h. Maßnahmen kompensatorischen Charakters

Die Reihenfolge der Häufigkeit der Herzklappenfehler verläuft nach Edens folgendermaßen Mitralis 58 %, Aorta 24 %, Tricuspidalis 2%, Pulmonalis 0,5 % Die kombinierte Beteiligung von Mitralis und Aorta kommt in 12,5 % vor, die von Mitralis und Tricuspidalis in 2 % und die von Mitralis, Tricuspidalis und Aorta in 1%

Charakteristische psychische Veränderungen bei Herzfehlern oder das bevorzugte Vorkommen bestimmter Persönlichkeitstypen habe ich aus der mir zur Verfügung stehenden Literatur nicht finden können. Auch die Ergebnisse meiner eigenen Untersuchungen waren in dieser Hinsicht *negativ*, so daß sich hier nichts über die Bevorzugung bestimmter Persönlichkeitsmerkmale aussagen läßt

Ebenso verlief die Forschung nach dem jeweiligen Beginn des Herzleidens *ohne* Resultat bezüglich der psychosomatischen Zweckhaftigkeit. Als ätiologischer Faktor stand der Gelenkrheumatismus weitaus an erster Stelle, ohne daß auch hier ein Zusammenhang mit seelischen Einflüssen zu erkennen gewesen wäre

Es wurde daher hier die Fragestellung gegenüber den drei vorhergehenden Gruppen *geändert*, indem jetzt die *Verarbeitung des Herzschadens* durch die einzelnen Persönlichkeiten im Blickpunkt stand, wobei den *Reaktionen* auf Angst und Schmerz und ihrem evtl Ausbau besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde

Das Material bestand aus 50 Patienten (29 Frauen, 21 Männer) im Alter von 17 bis 76 Jahren Hinsichtlich der Art des Klappenfehlers lagen vor 6 reine Mitralstenosen, 2 reine Mitralinsuffizienzen, 2 reine Aortenstenosen, 4 reine Aorteninsuffizienzen und 63 kombinierte Mitralvitien. (Die Zusammensetzung der Herzfehler erfolgte ohne besondere Gesichtspunkte lediglich danach, wie sie gerade zur Zeit der Arbeit in der Medizinischen Klinik der Medizinischen Akademie Erfurt vorhanden waren. Es lassen sich daraus keine Schlüsse bezüglich ihrer Relation untereinander ziehen!)

Wenn wir zunächst die Herzfehler besonders betrachten, so litten zwei von den sechs Mitralstenosen an Angstzuständen. Beide waren Männer über vierzig in verantwortungsvoller Stellung, der eine Internist an einer großen Klinik, der andere Instrukteur mit ausgedehnter Lehrtätigkeit. Abgesehen von einer sicher vorhandenen beruflichen Überbeanspruchung bot ihr persönliches Leben keinen Anhalt für Konflikte

Psychisch gehörten sie einem aktiven, den Dingen des Lebens zugewandten Typus an, sie wirkten ausgesprochen sthenisch, unternehmungslustig und kontaktfreudig bei einer leicht hypomanischen Stimmungslage Beide wußten von ihrem Herzfehler Obwohl sie hin und wieder, meist nach Ärger oder Aufregungen, an kurzdauernden Angstzuständen litten, maßen sie ihrem Leiden keine besondere Bedeutung bei und nahmen in ihrem persönlichen Leben keine Rucksicht darauf. Die übrigen vier Fälle setzten sich aus zwei Arbeitern, einem Schlosser und einer Arbeiterin zusammen Der Schlosser und der eine Arbeiter klagten über ein gelegentliches Stechen in der Herzgegend, das sich nach körperlicher Belastung verstärkte, aber nicht als unangenehm empfunden wurde. Beide wurden allerdings dadurch veranlaßt, erstmals einen Arzt aufzusuchen, der dann die Diagnose stellte. Auch hier in der Lebensgeschichte keine besonderen Belastungen. Die beiden letzten fühlten sich voll leistungsfähig. (Ihre klinische Behandlung erfolgte wegen einer gastro-intestinalen Infektion) Seelisch waren sie undifferenziert und ausgeglichen

Die Mitralinsuffizienzen fanden sich bei zwei Frauen, die beide eine an Konflikten und Belastungen reiche Lebensgeschichte hatten z B

KGNR 118/55· Die erst 20jährige Patientin stammte aus einem unerfreulichen häuslichen Milieu, in dem Streitigkeiten der Eltern an der Tagesordnung waren Ihr eigener Vater stach, als sie noch klein war Der Stiefvater versuchte mehrmals, sie zu vergewaltigen, und als sie sich schutzsuchend an ihre Mutter wandte, lachte diese nur und „fand nichts dabei" Sie verließ deswegen ihr Elternhaus zog in eine andere Stadt und arbeitete in einer Schuhfabrik, in der sie aber infolge ihres im Alter von 8 Jahren nach einem akuten Gelenkrheumatismus aufgetretenen Herzfehlers nur leichte Arbeit verrichten konnte Nach ihrer Trennung vom Elternhaus hatte sie kurz nacheinander Liebesverhältnisse, die bald von ihrer Seite, bald vom Partner gelöst wurden Während sie von dem einen Mann schwanger war, hatte sie sich bereits mit einem anderen verlobt, und erfuhr dann, daß dieser Mann schon längst verheiratet war Im Juli 1955 verlobte sie sich erneut und zog zu ihm und seinen Eltern mit ihrem unehelichen Kind Schon bald kam es mit der ganzen Familie zu Streitigkeiten Man warf ihr Liederlichkeit vor, ihr Verlobter beschuldigte sie, ihm nachzuspionieren Nach einem erfolglos verlaufenen Versöhnungsversuch trank sie in suicidaler Absicht eine Flasche Aceton aus und wurde deswegen in die Nervenklinik eingewiesen

Sie war ein hübsches, zierliches Persönchen, kokett und geltungssüchtig, dabei für ihr Alter recht naiv und oberflächlich Bei dem Selbstmordversuch lagen ausgesprochen demonstrative Züge vor, eine echte depressive Verstimmung war niemals nachzuweisen

Von seiten des Herzens bestanden keinerlei Beschwerden

Von beiden Fällen mit Aortenstenosen war der eine Arbeiter, der der andere selbständiger Fuhrunternehmer Beide waren fleißige und schaffensfreudige Menschen Während der Arbeiter dabei sehr genau

und eher pedantisch war, nahm der andere das Leben von der leichten Seite, war großzügig und immer guter Dinge. Familiäre oder berufliche Sorgen hatte beide nicht Hin und wieder beobachten sie das Auftreten von Angstzuständen, wobei der gewissenhafte und übergenaue über Erstickungsangst klagte, während der hypomanische Typ diese Beschwerden bagatellisierte

Die vier Aortensuffizienzen fanden sich bei zwei Hausfrauen, einem Fleischer und einem Arbeiter Die Frauen, die beide über Angstgefühle klagten, boten in ihrer Lebensgeschichte keine Besonderheiten Seelisch waren sie leicht erregbar und empfindsam, schon durch Kleinigkeiten zu verletzen und nachtragend, in ihrer Hausfrauenarbeit peinlich genau *und sehr ordentlich Die eine schilderte ihre Beschwerden* „Da pocht mein Herz wie ein Hammer Dann kommt so ein Gefühl, als ob es aussetzt, aber es schlägt doch weiter eine Angst hat man dabei, furchtbar! Manchmal denke ich, ich schwebe Ich komme mir entrückt von allem vor Ich habe auch schon vor Angst geschrien, weil ich dachte, ich mußte sterben“ Eine Abhängigkeit von seelischen oder körperlichen Belastungen wurde von beiden verneint, „es kommt so oder so.“ Hinterher beobachten sie oft ein Gefühl der Übelkeit und Schwache, keine Schmerzen Die Männer fühlten sich beschwerdefrei, es handelte sich um ausgeglichene ruhige Naturen ohne besondere Auf*fälligkeiten.*

Von den 36 Patienten mit einem kombinierten Mitralvitium fühlten sich 11 kaum beeinträchtigt Sie hatten wenig Schmerzen und Angstzustände nur in leichter Form. Wesensmäßig dominierte eine ruhige, ausgeglichene Stimmungslage ohne besondere hypochondrische Neigung. In 3 Fällen bestanden erhebliche Ehekonflikte und in einem ein langjähriger Streit mit den Hauswirt, ohne daß die Patienten da*durch eine andere Einstellung zu ihrer Krankheit bekommen hätten* oder eine Beeinflussung der Herzerkrankung selbst zu beobachten gewesen wäre Drei Patienten dieser Gruppe, zwei Hausfrauen und ein Elektriker, gaben an, an heftigen stechenden Schmerzen im Bereich der linken Brustseite zu leiden, und zwar meistens nach körperlichen Belastungen Ein Angstgefühl war nicht vorhanden Auch diese drei Fälle waren in seelischer Hinsicht und bezüglich ihrer Lebensgeschichte nicht auffällig

Die letzten 22 Patienten hatten sowohl Schmerzen, meist in Form eines Stechens, und Angstzustände. Die verschiedensten Berufe waren vertreten· Maurer, Schleifer, Maschinenmeister, Landwirte, Arbeiter, Schneiderinnen, Hausfrauen. Einzelne dieser Kranken wollten ihr Leiden auf seelische Einflüsse zurückführen

KGNR 15005/55. 55jährige Hausfrau aus unbelasteter Familie, die sich immer gesund gefühlt hatte, obwohl sie seit einem im Schulalter durchgemachten Gelenk-

rheumatismus einen Herzfehler besaß. Sie führte mit ihrem Mann zusammen ein großes Geschäft und unternahm mit ihm in den Ferien als begeisterte Sportlerin große Bergtouren. Sie war kinderlos und lebte ganz für ihren Mann. Als dieser noch während der letzten Kriegsjahre eingezogen wurde, befand sie sich in ständiger Sorge, daß er fallen konnte. Sie wurde zunehmend innerlich unruhig und ängstlich. Da ihr Geschäft keinen eigenen Luftschutzkeller hatte, mußte sie bei Fliegeralarm jedes Mal mindestens 10 Minuten schnell laufen, um den nächsten Keller zu erreichen Sie erlebte dabei mehrere Tieffliegerangriffe, ohne allerdings selbst getroffen zu werden

In dieser Zeit traten die ersten Herzbeschwerden auf, die sich nach der gesunden Rückkehr ihres Mannes zunächst vorübergehend besserten Nach einigen Jahren trat jedoch eine erneute Verschlechterung auf, ohne daß diesmal äußere Ursachen dafür verantwortlich schienen. Im Januar 1956 wurde deswegen eine Herzoperation bei ihr durchgeführt (Sprengung der hinteren und vorderen Comissur) Sie wurde danach ruhiger, aufgeschlossener und fand sich innerlich damit ab, daß sie keine großen sportlichen Leistungen mehr vollbringen konnte

KGNR 7650/56. 65jährige Frau, deren Leben von Jugend an eine Kette von seelischen Belastungen war Eltern nicht gekannt, von einer Tante, die selbst 7 Kinder hatte, mit aufgezogen und dabei in übelster Weise ausgenutzt. Sie heiratete früh, der Mann fiel im 1 Weltkrieg und der einzige Sohn starb nach längerer Krankheit. Im 2 Weltkrieg vollständig ausgebombt, lebt sie jetzt allein in einem Heim. Sie schildert ihre Beschwerden in eigentümlicher Form „Ich fühle mein Herz richtig körperlich, es ist viel zu groß und schlägt ganz matt Man konnte denken, es hört bald auf. Meine Lungen sind so gebläht und wie aufgedunsen, ich spüre das"

Es handelt sich um eine asthenische Frau, die depressiv verstimmt war bei einer weinerlich-ängstlichen Grundstimmung und die ihre Herzbeschwerden hypochondrisch ausbaute und verarbeitete

Die meisten Kranken, die außer ihrem Herzfehler an einer absoluten Arrhythmie litten, äußerten starke unangenehme Herzsensationen.

KNGR. 11982/55 Eine 41jährige Frau, die früher ein heiterer, lebenslustiger Mensch gewesen war, bemerkte an sich nach ihrem Herzfehler mit absoluter Arrhythmie eine grundlegende seelische Veränderung. „Ich lebe jetzt in einer ständigen Angst, fühle mich niemals richtig frei Am meisten bedrückt mich das unregelmäßige Schlagen des Herzens, Jedesmal denke ich, es hört nun ganz auf . ich mag keinen Menschen um mich sehen, sitze den ganzen Tag im Sessel und grübele kann mich zu keiner Beschäfugung aufraffen, weder lesen noch Radio hören, alles stört mich jetzt früher war ich ein ganz anderer Mensch, da hatte ich für alles Interesse!"

Ihren Angaben entsprechend machte sie einen ängstlichen und antriebsarmen Eindruck

Klinisch bestand eine absolute Arrhythmie mit Vorhofflimmern und -flattern

Bei dieser früher vorwiegend hypomanischen Persönlichkeit war offensichtlich nach Eintritt des Herzschadens ein Umschlag in eine chronisch depressive Verstimmung erfolgt, ohne daß jedoch seelische Belastungen nachzuweisen waren, so daß die Ursache des veränderten

seelischen Verhaltens auf organische Veränderungen zurückgeführt werden muß.

Wenn wir die Gesamtpersönlichkeiten der vorliegenden Fälle betrachten, so waren von den 50 Kranken 39 den unauffälligen Persönlichkeiten zuzurechnen In je 3 Fällen waren einmal deutlich anankastisch-sensible und einmal hypomanische Wesenszüge vorhanden, *je zweimal fanden sich cyclothyme und sensible-depressive Merkmale*, in einem Fall bestand eine hysterische Wesensart Die Verteilung wird auf Abb 7 dargestellt Es geht daraus hervor, daß bei der Gruppe der Herzfehlerkranken, wie bereits eingangs betont wurde, den abartigen seelischen Strukturen keine praktische Bedeutung zukommt, da die unauffälligen Typen anteilmäßig weit überwiegen

Ähnlich ist die Situation bezüglich des Einflusses der Konfliktsituationen (Abb. 8). Im Gegensatz zu den Resultaten bei den paroxysmalen Tachycardien, den coronaren Durchblutungsstörungen und den *essentiellen Hypertonien spielen Konflikte hier nur eine geringe Rolle* In der überwiegenden Zahl der Fälle waren keine besonderen seelischen Belastungen nachzuweisen Vereinzelt fanden sich mehrere Konflikte kombiniert, z. B. durch Milieuschaden in der Kindheit, Streitigkeiten in der Familie und sexuelle Noxen, ohne daß aber diesen Konflikten ein direkter Einfluß auf die Herzerkrankung zugestanden werden konnte. Man kann daraus schließen, daß im allgemeinen das Auftreten

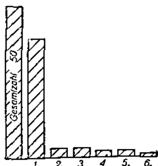


Abb 7

Graphische Darstellung der Persönlichkeitsmerkmale bei den Herzklappenfehlern·

1 Unauffällige Persönlichkeiten	39
2. Anankastisch-sensible Persönlichkeiten	3
3. Hypomanische Persönlichkeiten	3
4 Cyclothyme Persönlichkeiten	2
5. Sensible-depressive Persönlichkeiten	2
6. Hysterische Persönlichkeiten	1



Abb. 8

Graphische Darstellung der Konfliktsituationen bei den Herzklappenfehlern (die Kombination mehrerer Konflikte wurde hier nicht berücksichtigt, da sie nur vereinzelt vorkam Siehe dazu Text!)

Konflikte durch

1 Familiäre Schwierigkeiten	7 Fälle
2. Berufliche Schwierigkeiten	1 Fall
3 Wohnungs-Schwierigkeiten	2 Fälle
4. Wirtschaftliche Schwierigkeiten	2 Fälle
5. Politische Schwierigkeiten	1 Fall
6 Sexuelle Schwierigkeiten	1 Fall
7 Religiöse Schwierigkeiten	0
8. Krankheit und Tod	2 Fälle
9 Milieuschaden in der Kindheit	2 Fälle
10 Keine Konflikte	35 Fälle

von Konfliktsituationen für die Entwicklung des Herzfehlers nicht ausschlaggebend ist

Was nun die seelische Verarbeitung der durch das organische Herzleiden bedingten Reaktionen anlangt, so ist zu sagen, daß Angstgefühle vorwiegend von den Kranken geäußert wurden, die an einer absoluten Arrhythmie litten, d. h die also die krankhaft veränderte Herztätigkeit infolge des unregelmäßigen Herzschlags ständig an sich selbst verspüren konnten Eine unserer Kranken wurde dadurch derartig beeindruckt, daß ihre primär hypomanische Stimmungslage in eine chronisch depressive Verstimmung umschlug. Bei den übrigen Fällen war die psychische Umwandlung nicht so eklatant, doch wurde auch von ihnen das Auftreten von Angstgefühlen — allerdings mehr anfallsweise und schnell vorübergehend — angegeben

Bei den Patienten ohne absolute Arrhythmie waren Angstgefühle wesentlich seltener. Sie wurden besonders von den sensiblen-depressi-

ven und den anankastisch-sensiblen Persönlichkeiten geäußert und offensichtlich gelegentlich in hypochondrischer Form ausgebaut. Bei den hypomanischen Typen waren von vornherein kaum Angstzustände vorhanden und selbst, wenn sie vereinzelt zur Beobachtung kamen, wurde ihnen wenig Beachtung geschenkt. Die ausgeglichenen Persönlichkeiten hatten ebenfalls kaum unter ängstlichen Sensationen zu leiden.

Dem Schmerzgeschehen kam im ganzen nur eine untergeordnete Rolle zu. Es war in seiner Manifestation nicht derartig von der Persönlichkeitsstruktur abhängig wie die Angstzustände, sondern schien enger mit dem organischen Leiden verknüpft zu sein. Dafür sprach auch das verstärkte Auftreten nach körperlichen Belastungen, während es seltener durch emotionelle Einflüsse ausgelöst wurde.

Zusammenfassung

Bei der Erforschung der Persönlichkeit und der Lebensgeschichte von 50 Kranken mit klinisch gesichertem Herzfehler konnte hinsichtlich des Beginns der Herzerkrankung kein Zusammenhang mit spezifischen Konfliktsituationen im Sinne der psychoanalytisch orientierten psychosomatischen Betrachtungsweise festgestellt werden, und ebensowenig ließen sich charakteristische Wesensmerkmale nachweisen.

Bezüglich der Verarbeitung der subjektiven Sensationen bestanden Angstgefühle besonders bei den Fällen, die von einer absoluten Arrhythmie begleitet waren, und hier wiederum vorwiegend bei den sensiblendepressiven und den anankastisch-sensiblen Persönlichkeiten.

Schmerzäußerungen traten gegenüber den Angstgefühlen an Häufigkeit erheblich zurück und waren offensichtlich abhängiger vom organischen Befund.

5. Die Herzinsuffizienzen

Nach den Untersuchungen von Frank, Straub und Starling beruht die Arbeit des Herzmuskels, wenn man die nervale Beeinflussung unberücksichtigt läßt, vor allem auf einer engen Wechselwirkung von Systole und Diastole. Wie auch Köhler betonte, bestimmt die präsystolische Faserspannung, die selbst wiederum vom diastolischen Füllungsdruck und Volumen gelenkt wird, das Ausmaß der Systole. Der Füllungsdruck steht in direkter Abhängigkeit vom Venendruck, der häufig von einem vermehrten Blutvolumen begleitet wird. Hegglin erklärt diese Erscheinung einmal durch eine völlig passive Rückstauung des Blutes, die er auch als „backward failure“ bezeichnet, zum

anderen durch eine Herabsetzung des Minutenvolumes, des sogenannten „forward failure." Dieses verkleinerte Minutenvolumen hat infolge verminderter Nierendurchblutung Störungen im Wasser- und Mineralhaushalt zur Folge, woduch der Venendruck und auch das Blutvolumen erhöht werden können.

Außer diesen physikalischen Faktoren wird die Herzarbeit auch durch chemische Einwirkungen, d. h. durch den Stoffwechsel des Herzens beeinflußt. Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem Sauerstoff zu, weil der Herzmuskel zur Oxydation der hauptsächlich anfallenden Milchsäure und zur Verarbeitung der Brenztraubensäure unbedingt Sauerstoff benötigt.

Nach LAUDA versteht man unter Herzinsuffizienz eine progrediente Schwäche des Herzens, welche schließlich dort endet, „wo die Herzkraft zur Aufrechterhaltung des Lebens nicht mehr ausreicht."

Das Entstehen einer Herzinsuffizienz kann verschiedene Ursachen haben: Zu starke körperliche Beanspruchung, überreichliche Ernährung und Gewichtszunahme, Erkrankungen der Coronargefäße, toxische oder infektiöse Schädigungen usw.

Man unterscheidet je nach dem Ausgangsort zwischen einer Rechts- und Linksinsuffizienz. Die klinischen Dekompensationserscheinungen bestehen dementsprechend in Stauungszeichen im kleinen und großen Kreislauf wie Dyspnoe, Zyanose, Leberschwellung, Oedeme, Aszites und Nykturie, um nur die wesentlichsten Faktoren anzuführen.

Auf das Vorkommen von *psychischen* Störungen, die den Psychiatern in Form der Kreislauf- oder Herzfehlerpsychosen schon lange bekannt waren, wird auch von internistischer Seite allgemein hingewiesen. Auf Grund ihres Krankenmaterials kommen den Internisten aber auch bereits leichtere psychische Veränderungen zu Gesicht, die der Psychiater wiederum seltener sieht. Neben einer allgemeinen Müdigkeit und Antriebsarmut, die SCHERF und BOYD auf eine allgemeine Gewebsanoxie infolge verminderter Herzleistung zurückführen, wurden Schlaflosigkeit und Reizbarkeit mit Neigung zu depressiven Verstimmungen gefunden. In einzelnen Fällen beobachtet man Halluzinationen und Verwirrtheitszustände. GOLDBERGER beschrieb 8 Fälle, bei denen es zu einem amentiellen Syndrom mit Verwirrtheit und Sinnestäuschungen kam. Bemerkenswert erscheint dabei der Zeitpunkt des Auftretens der psychotischen Erscheinungen. Sie zeigten sich viermal kurz ante finem und in den anderen vier Fällen gleich nach Beseitigung der klinischen Dekompensation, waren nur von kurzer Dauer und hinterließen keine bleibenden Veränderungen. GORDON und COHEN fanden bei 20,3 % von chronischen Herzkranken psychotische Veränderungen und sahen in diesen Fällen eine dreimal so häufige Mortalität.

Vereinzelt wurden auch Dämmerzustände beschrieben BRAUN erwähnte bereits delirose Zustände, die sich nach der Resorption größerer Oedeme entwickelten und die er mit den resorbierten Eiweißmengen in Zusammenhang brachte. Er beobachtete diese „ominösen Erscheinungen", die oft mit Dyspnoe und Brechreiz einhergingen, meist nach Einsetzen der Harnflut. Psychisch erschienen diese Patienten auffallend euphorisch, gelegentlich motorisch erregt, bettfluchtig und mit einem gesteigerten Betatigungsdrang Diese Zustande wurden zeitweise von einem kurzen Intervall unterbrochen, in dem die Kranken geordnet und psychisch unauffallig waren.

Fur die Krankheitsbilder, die zu den exogenen Reaktionsformen im Sinne von BONHOEFFER gehören, waren die verschiedensten Namen gebräuchlich. Heute spricht man meist von Herzpsychosen, Kreislaufpsychosen oder Herzfehlerpsychosen

Der hollandische Psychiater RUMKE, *der sich intensiv mit diesen* Problemen beschäftigte, machte bestimmte Richtlinien fur die Diagnosestellung zur Bedingung Das gemeinsame Vorkommen von psychischen Storungen und einer Herzerkrankung berechtige nur dann zur Annahme einer echten Herzpsychose, wenn die gestörte Herzfunktion allein die Hauptursache der seelischen Veränderungen sei Als charakteristisches Syndrom bezeichnete er außer den Fruhsymptomen der allgemeinen *Reizbarkeit, Affektlabilität und Schlaflosigkeit vor allem fluchtige* Bewußtseinstörungen und Halluzinationen akustischer und optischer Natur, wobei sich die ersteren durch eine besondere Farbigkeit und Beweglichkeit, die letzteren mehr durch Rhythmisierung auszeichnen sollen

R BREUER sprach direkt von einer Beeintrachtigungspsychose der chronischen Herzinsuffizienz. Die betreffenden Kranken glauben sich — meist zu Unrecht — von ihrer Umgebung vernachlässigt, sie werden zunehmend mißtrauisch und gereizt, äußern auch Verfolgungsideen Außer diesen vorwiegend pranoiden Gedankengängen, die gelegentlich *von schweren Erregungszuständen mit agressiven Tendenzen abge*lost werden, kann es auch zum Auftreten von Angstzuständen mit Selbstbezichtigungs- und Versundigungsideen kommen Er sah diese Zustande kurz vor der Agonie.

Der hier schon zitierte Internist BRAUN schilderte in seinem Buch „Herz und Angst" noch einzelne eigenartige hyperkinetische Zustände, die er mit ähnlichen Bildern bei der Chorea Huntington verglich. Seine Kranken „zucken, zappeln, schlagen um sich, schneiden Grimassen, stecken die Zunge heraus, zischen, röcheln, schnalzen, schreien plötzlich auf, sind gewalttatig." Die Grundstimmung war dabei ängstlichdepressiv gefärbt.

Die Frage eines graduellen Zusammenhangs zwischen Schwere der Herzinsuffizienz und Psychose wird nicht einheitlich beantwortet.

Zwei Ansichten werden im wesentlichen vertreten. Die einen Autoren betonen das Auftreten der seelischen Veränderungen nach dem Abklingen der klinischen Dekompensation, wobei die Prognose bezüglich der Rückbildung als günstig angesehen wird, die anderen dagegen wollen diese Störungen erst kurz ante finem mit dementsprechend ungünstiger Prognose beobachtet haben. Übereinstimmung herrscht darin, daß diese schweren psychotischen Bilder bei Herzinsuffizienzen im ganzen selten sind. STOKVIS zitiert eine Statistik von MICHAEL, der im Laufe von 10 Jahren im „General Hospital" in Minneapolis 2295 Patienten mit Herzinsuffizienz sah, von denen nur 23 an einer Psychose erkrankten, wobei die älteren Jahrgänge bevorzugt beteiligt waren.

Bezüglich der Ätiologie der seelischen Störungen ist man heute allgemein der Ansicht, daß eine wesentliche Ursache in Circulationsveränderungen des Gehirns zu suchen ist, wahrscheinlich im Sinne einer Mangeldurchblutung

Die Frage, ob es auch bei diesen Kranken eine Prädisposition gäbe und ob diese in einer bestimmten psychischen Konstellation gesucht werden müßte, wurde von STOKVIS diskutiert, aber nicht endgültig beantwortet Er kam zu dem Ergebnis, daß sicher ein ganzer Komplex von Faktoren für das Entstehen einer cardiogenen Psychose verantwortlich zu machen ist

Eine ähnliche Fragestellung lag der Bearbeitung des vorliegenden Materials zugrunde. Die 50 Fälle setzten sich aus 20 Männern und 30 Frauen im Alter von 36 bis 76 Jahren zusammen. Klinisch handelte es sich dabei vorwiegend um dekompensierte Myocardschäden, zum kleineren Teil um dekompensierte Herzfehler und Hypertonien Entscheidend war für die Bearbeitung, daß in jedem Fall eine schwere Dekompensation vorlag.

Bie diesen 50 Fällen fanden sich 7 Herzpsychosen, auf deren klinischen Bild näher eingegangen werden soll

KGNR. 3128/56 36jährige Hausfrau, die nach einer im Alter von 13 Jahren durchgemachten Diphtherie einen Herzfehler bekommen hatte Sie fühlte sich subjektiv beschwerdefrei und lebte in guter Ehe mit einem Architekten Sie war seelisch ausgeglichen fröhlich und zufrieden. Das Vorliegen von Konflikten war nicht bekannt Ohne äußere Ursache trat 1946 plötzlich eine schwere Herzdekompensation auf, bei der man bereits mit ihrem Ableben rechnete Sie erholte sich jedoch wieder, bedurfte aber seitdem laufend ärztlicher Betreuung Seit dieser Zeit wurde sie schwermütig, grübelte viel über ihre Erkrankung nach und erschien oft verzweifelt und lebensmüde 1956 trat eine erneute Verschlechterung ein Unter zunehmender Atemnot mit heftigen Schmerzen in der linken Brustgegend, hohem Fieber und blutigem Auswurf erfolgte die Klinikaufnahme.

Psychisch war sie anfangs zwar voll orientiert, aber schwer besinnlich und erheblich verlangsamt. Nach der entsprechenden klinischen Therapie fiel am nächsten Tage eine zunehmende Wesensveränderung auf. Sie wurde ängstlich und mißtrauisch,

ließ sich keine Injektionen mehr geben, weil sie glaubte daß man sie vergiften wolle und verweigerte unter derselben Begründung auch die Nahrung Flüssigkeit nahm sie nur zu sich, wenn sie vor ihren Augen von der Schwester eingegossen wurde Sie äußerte, sie bekäme wohl amerikanische Medikamente, damit sollten sicher Experimente mit ihr gemacht werden Sie habe es gehort, sie sollte aus der Welt geschaft werden. Um der angeblichen Vergiftung zu entgehen, steckte sie in einem unbeobachteten Augenblick den Finger in den Mund und erbrach die Medikamente

Während sie anfangs meist apathisch im Bett lag und nur reagierte, wenn jemand das Zimmer betrat, wurde sie in den folgenden Tagen motorisch erregt Sie wälzte sich im Bett hin und her, warf ihr Nachthemd und die Decken von sich, stieg splitternackt aus dem Bett und wollte auf den Flur laufen Einmal versuchte sie, sich aus dem Fenster zu sturzen Zeitweise wurde sie aggressiv, biß beim Futtern und trat nach den Schwestern Ihrem besorgten Ehemann, der stundenlang an ihrem Bett saß, versetzte sie plötzlich eine Ohrfeige Sie sprach nur wenig und wiederholte die Worte oft minutenlang Dann delirierte sie, lockte ihre kleine Katze an sich, lachte unmotiviert schallend auf, sagte dann wieder monoton und ohne besondere Affektbetonung vor sich hin „ich muß doch sterben ich muß doch sterben!"

Sie wurde mit Megaphen abgedämpft, verfiel schnell und kam unter den Zeichen des Kreislaufversagens ad exitum

Bei der Sektion (Pathologisches Institut der Medizinischen Akademie Erfurt, Professor Dr H. Guthert) fand sich neben einer Infarktpneumonie eine enorme Dilation aller Herzabschnitte mit Hypertrophie im Sinne eines Cor bovinum mit typischen Stauungsorganen Das Gehirn zeigte eine Schwellung ohne sonstige makroskopische Veränderungen

Bei dem zweiten Fall handelte es sich um eine 59jährige Frau, bei der nach einem Gelenkrheumatismus im Alter von 31 Jahren ein kombiniertes Mitralvitium aufgetreten war Nachdem sie sich jahrelang völlig gesund gefuhlt hatte, verschlechterte sich ihr Zustand plötzlich nach einer wegen Krebsverdacht durchgefuhrten Unterleibsoperation Neben der daraus resultierenden Schwache war sie zusätzlich depressiv, weil sie noch immer unter Krebsfurcht litt Infolge Zunahme der Herzdekompensation erfolgte dann die Aufnahme

Klinisch · Absolute Arrhythmie mit Pulsdefizit und entsprechendem EKG-Befund bei kombiniertem Mitralvitium Hochgradige Leberschwellung, deutliche Lippenzyanose

Verlauf Während sich unter Verabreichung von Digitoxin das Pulsdefizit ausglich und sich die Dekompensationserscheinungen zuruckbildeten, kam es zu einer auffallenden psychischen Veränderung Sie fing unmotiviert an zu weinen, wurde mißtrauisch und ängstlich-erregt In den fruhen Nachmittagsstunden verließ sie im Nachthemd die Station und irrte im Gelände umher, angeblich, weil sie ihren Mann nach ihr rufen gehort hatte. Auf Station zuruckgebracht, blieb sie weiter ängstlich und verwirrt. Sie gab an, auf dem Korridor Stimmen gehort zu haben, die gesagt hätten, daß in der Nacht um 3 Uhr ihr der Kopf abgeschnitten wurde. Unter großer Erregung wiederholte sie ständig ihre Erzählungen vom Erhängen und Kopfabschlagen Infolge der motorischen Unruhe auf die psychiatrische Abteilung verlegt, erschien sie auch dort recht ängstlich Sie fragte mit weinerlicher Stimme, ob

sie nicht sofort entlassen werden konnte, da die Leute immer sagen würden, sie mußte erhängt werden. Die Schlinge wurde ihr noch in dieser Nacht um den Hals gelegt werden. Sie habe deutlich eine Stimme gehört, „die Bocken, die muß erhängt werden!" Im Laufe der nächsten 2 Wochen klangen unter Fortdauer der Herztherapie die delirанten Erscheinungen allmählich ab. Sie konnte sich nicht mehr erinnern, was sie alles erzählt hatte, wußte aber noch, daß sie große Angst gehabt hatte. Sie sagte: „Es war eine unbestimmte Angst in mir, vor etwas Unheimlichem, Unbekanntem. Aber so genau weiß ich das jetzt nicht mehr. Ich glaube, ich habe Angstträume gehabt und dabei gehört, wie die Leute über mich schlechte Sachen geredet haben. Jetzt schlafe ich wieder gut und habe keine Angst mehr."

Die Patientin konnte seelisch völlig unauffällig und herzmäßig kompensiert entlassen werden.

Bei dem dritten Fall lag eine symptomatische Psychose bei einem kombinierten Mitral- und Tricuspidalvitium vor.

KGNR. 7066/55: Die 52jährige Frau hatte ihren Herzfehler nach einer im Alter von 16 Jahren durchgemachten Angina bekommen. Sie war trotzdem ein heiterer und ausgeglichener Mensch geblieben, hatte eine gute Ehe geführt und war keinen besonderen seelischen Belastungen ausgesetzt gewesen.

In den letzten 5 Jahren hatte sich ihr Herzleiden verschlechtert, und nach Angaben des Ehemannes erschien sie seitdem reizbarer. Nachdem sie bereits 3 Monate wegen ihrer Herzdekompensation in der Klinik behandelt worden war, kam es plötzlich zu einem akuten Verwirrtheitszustand, der die Verlegung auf die geschlossene psychiatrische Abteilung erforderlich machte.

Sie befand sich dort in deutlicher motorischer Unruhe, warf und wälzte sich ständig im Bett hin und her, war nicht zu fixieren. Dabei redete sie ununterbrochen leise unverständliche Worte vor sich hin, suchte dann wieder ängstlich im Bett, nestelte an ihren Sachen und lag dann wieder eine Zeit lang völlig apathisch da und starrte vor sich hin. Der Allgemeinzustand war schlecht, es bestand eine erhebliche Herzdekompensation. Unter entsprechender Therapie ließ zwar die ängstliche Erregung im Laufe der nächsten Tage nach, sie verfiel in einen stuporösen Zustand, lag teilnahmslos im Bett, reagierte aber auf Anruf, und auch die Orientierung kehrte stundenweise zurück. Unter zunehmender Atemnot erfolgte 10 Tage nach Beginn der psychotischen Erscheinungen der Exitus.

Bei der Sektion fand sich ein kombiniertes Mitralvitium, eine chronische Endocarditis der Tricuspidalis und als eigentliche Todesursache eine Lungenembolie mit zahlreichen Lungeninfarkten. Das Hirn war makroskopisch unauffällig.

Die vierte Patientin, eine 49jährige Hausfrau, war nach einem Gelenkrheumatismus schon von Jugend auf herzleidend gewesen. Nach Angaben der Angehörigen stand sie deswegen laufend in ärztlicher Behandlung und war seelisch meist mißmutig-trauriger Stimmung. In den letzten Wochen traten eine zunehmende Atemnot und Oedeme der Beine auf, so daß die Klinikseinweisung erfolgte. Bei der Aufnahme war sie hochgradig erregt, schrie und schimpfte laut vor sich hin, mußte förmlich mit Gewalt ins Bett gebracht werden und drängte

dann sofort wieder heraus Sie verweigerte die Blutentnahme, wehrte sich auch sonst gegen jeden Eingriff, schlug um sich, spuckte ins Bett und auf das Pflegepersonal *Sie ließ sich nicht untersuchen, drehte* dem Arzt den Rücken zu, zog die Bettdecke über den Kopf und stieß dabei üble Schimpfworte aus Sie war stets negativistisch und nahm nur widerwillig Nahrung zu sich Völlig desorientiert schimpfte sie in einem eigenartigen, fast singenden Tonfall vor sich hin. „So, so, so .. *ich bin doch keine* bin *doch keine* bin doch keine von der Stadt, die nur einen großen Vogel hat Ich laß mich doch nicht .. ich laß mich doch nicht . ich laß mich doch nicht, wenn es auch den anderen nicht paßt" Auf die Frage, wie alt sie sei, „das geht Ihnen doch garnischt an . na, so was so eine Neugierde ... ich lasse mich doch nicht aus den Angeln heben!" Unter zunehmender motorischer Unruhe trat unter den Zeichen des Kreislaufsversagens der exitus ein. Die Sektion bestätigte die klinische Diagnose

Bei der fünften Patientin, einer 55jährigen Frau, stand ebenfalls eine hochgradige psychomotorische Unruhe mit wälzenden, stoßenden und schlagenden Bewegungen bei dauerndem Rededrang mit Konfabulieren im Vordergrund Sie war dabei weinerlich und ängstlich, sah *fremde Menschen um sich* herum, faselte von einem Polizisten, der sich ihr in schamloser Weise genähert habe, sah plötzlich vier Personen in ihrem Ehebett, erzählte, daß ihr Mann das Wohnzimmer versetzt habe und behauptete, kürzlich ein Kind zur Welt gebracht zu haben. Trotz Gaben von Sedativa war ihr ängstliches Schreien *meterweit zu hören Sie konnte vor allgemeiner Entkräftung nicht* mehr stehen, wälzte sich aber fortwährend im Bett hin und her. Der Exitus erfolgte nach 2 Tagen Bei der Sektion fand sich ein dekompensierter Myocardschaden bei stark verschwieltem Herzmuskel. Gehirn ohne Besonderheiten.

Auch bei den *beiden letzten Fällen, zwei Frauen im Alter von 60 und* 61 Jahren, wurde das klinische Bild durch die hochgradige motorische Erregung beherrscht Beide waren zwar persönlich orientiert, aber zeitlich und örtlich völlig desorientiert So glaubte die eine, daß wir jetzt das Jahr 1975 hätten Während in den ersten Tagen eine ausgesprochen delirante *Unruhe mit hochgradiger Merkschwäche bestand,* wurden beide Frauen in den folgenden Tagen gedämpfter Die eine betonte ständig, wie vergeßlich sie sei, alles gehe ihr durcheinander, immerzu kämen andere Leute an ihr Bett, so daß sie weder aus noch ein wisse. Die andere Patientin jammerte fast unaufhörlich vor sich *hin, „ach Gott, ach Gott, was ist das bloß!",* rang dabei die Hände und nestelte ununterbrochen an ihrer Kleidung. Auf die Frage, wo sie sich befände, sah sie suchend im Zimmer umher, starrte dann ratlos vor sich hin und flüsterte leise „sind wir hier in Weimar . . nein, wie

heißt die Stadt doch gleich? Ich weiß das alles, es fällt mir nur nicht ein ... Ich bin eben so aufgeregt, so ängstlich." Auf die Frage, warum sie Angst habe, antwortete sie: „Ich bin eben so fertig ... alles regt mich auf, ich kann einfach nicht anders!"

Auch die andere Patientin erschien bereits in ihrer Mimik hochgradig ängstlich. Sie klammerte sich bei jeder Visite an den Arzt und wollte ihn nicht loslassen. Im Vordergrund stand bei ihr die völlig unbegründete Befürchtung, daß sie operiert werden müßte. Weiter glaubte sie, man wolle ihr die Zähne ziehen, obschon sie seit Jahren eine Vollprothese trug. Sie beschimpfte die mit ihr im Zimmer liegende Kranke, meinte, diese wolle ihr etwas antun und drohte deswegen, sie mit einer Rasierklinge umzubringen. Sie äußerte, daß ihr Sohn verhaftet würde und wollte sich deswegen unbedingt mit der Polizei in Verbindung setzen. Beide Patientinnen kamen schließlich nach 10 Tagen unter den Zeichen akuten Herz-Kreislaufversagens ad exitum.

Wenn man diese sieben symptomatischen Psychosen noch einmal zusammenfassend betrachtet, fällt zunächst auf, daß es sich hierbei nur um Frauen handelt. Doch ist die Fallzahl an sich zu klein, um daraus besondere Schlußfolgerungen ziehen zu können. Was den Verlauf anbetrifft, so scheint das Auftreten derartiger psychischer Veränderungen im allgemeinen ein prognostisch ungünstiges Zeichen zu sein, denn von diesen 7 Fällen verliefen 6 tödlich. Die psychotischen Erscheinungen wurden stets erst nach bereits länger bestehender klinischer Dekompensation beobachtet. Oedeme waren bei allen Kranken vorhanden. Ein Zusammenhang mit dem Ausschwemmen dieser Wasseransammlungen und dem Einsetzen der Psychose ließ sich nicht nachweisen, zumal es in 6 Fällen auch nicht gelang, eine Kompensation zu erreichen. In dem einen prognostisch günstig verlaufenem Fall setzte die Psychose allerdings erst nach dem Abklingen der klinischen Dekompensation ein, und hier war auch eine Ausschwemmung der Oedeme vorausgegangen; doch ist dieser eine Fall wohl kaum verwertbar hinsichtlich bestimmter Schlußfolgerungen.

Das psychotische Bild war bei den einzelnen Fällen verschieden ausgeprägt, obwohl bei allen Kranken Trugwahrnehmungen vorhanden waren, die meist deliranten Charakter hatten. In den Fällen 1, 2, 5 und 6 waren die Sinnestäuschungen vorwiegend optischer Natur, Fall 2 bot das Bild einer akustischen Halluzinose. In den Fällen 5, 6 und 7 stand die psychomotorische Unruhe im Vordergrund. Fall 4 dagegen war durch ein amentielles Bild gekennzeichnet, das sich durch Bewußtseintrübungen mit Störung der Orientierung und einer Inkohärenz der Gedankengänge äußerte, wobei die außerdem noch vorhandenen Sinnestäuschungen für eine halluzinatorische Form der Amentia im Sinne von BONHOEFFER sprach. Ein wesentliches Sym-

tom war ferner die Angst, die eigentlich bei keiner Kranken fehlte und besonders deutlich in den Fällen 1, 2, 6 und 7 ausgebildet war.

Es wurde nun auch in diesen Fällen der Frage nachgegangen, ob die *prämorbide* Persönlichkeit der Kranken durch bestimmte seelische Merkmale charakterisiert war, und ob ein *Zusammenhang* bestand zwischen *seelischen* Einflüssen und dem *Einsetzen* der *Herzinsuffizienz* oder dem *Auftreten* der *Psychose*.

Die Patientinnen selbst waren in diesen sieben Fällen nicht in der Lage, Auskunft über diese Fragen zu geben, so daß wir auf Aussagen der nächsten Angehörigen und nahestehenden Bekannten angewiesen waren. In keinem Fall ließ sich sowohl für die Auslösung der Herzinsuffizienz als auch für die Psychose eine Ursache seelischer Art auffinden. Auch die Erforschung der prämorbiden Persönlichkeit ergab wenig hervorstechende Wesenszüge. Vier Kranke sollen unter zeitweiligen reaktiven depressiven Verstimmungen gelitten haben. Diese Reaktion erscheint aber bei den jahrelang schwer herzkranken Frauen verständlich und ist sicher nicht als krankhaft aufzufassen.

Die übrigen Kranken mit Herzinsuffizienz setzten sich zum großen Teil d. h. in 34 Fällen aus seelisch unauffälligen Persönlichkeiten zusammen. In je drei Fällen waren deutlich sensible-depressive und anankastisch-sensible Wesenszüge vorhanden, in zwei Fällen fanden sich hypomanische und in einem Fall cyclothyme Merkmale. Es überwogen bei weitem die unauffälligen seelischen Strukturen, wie es aus der graphischen Darstellung auf Abb. 9 ersichtlich wird.

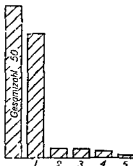


Abb. 9

Graphische Darstellung der Persönlichkeitsmerkmale bei den Herzinsuffizienzen

1 Unauffällige Persönlichkeiten	41
2 Sensible-depressive Persönlichkeiten	3
3 Anankastisch-sensible Persönlichkeiten	3
4. Hypomanische Persönlichkeiten	2
5 Cyclothyme Persönlichkeiten	1

Das Auftreten von Angstgefühlen wurde von der Gruppe der sensiblen-depressiven und anankastisch-sensiblen stärker und häufiger geäußert als in der Gruppe der unauffälligen Persönlichkeiten, wo es nur vereinzelt gefunden wurde. Dabei bestand eine deutliche Abhängigkeit von körperlichen Belastungen. Eine unserer Patientinnen sagte z. B. „Sobald ich längere Strecken laufe, kommt eine Angst über mich. Ich muß dann stehen bleiben und erst einmal tief Luft holen, dann fühle ich mich besser." Dieser Zusammenhang mit körperlichen Überanstrengungen wurde bedeutend öfter angegeben als ein Einfluß seelischer Faktoren, die in Form vor Ärger (Untreue des Ehemannes), akuter Sorge (plötzlicher Todesfall) und einmal in Form von Störungen der Sexualsphäre vorhanden waren. Wie relativ gering Konflikte bei der gesamten Gruppe von Herzinsuffizienzen im ganzen gesehen waren, geht aus Abb. 8 hervor. Bei den 50 Fällen ließen sich bei 44 Kranken keine wesentlichen Konfliktsituationen nachweisen.

Schmerzen wurden bei 10 seelisch ausgeglichenen und bei 2 sensiblen-*depressiven Personen beobachtet, wobei ebenfalls eine Abhängigkeit* von körperlichen Belastungen bestand. Die ferner bei längerem Bestehen der Herzerkrankung noch geklagten Allgemeinsymptome wie leichte Erregbarkeit, gesteigerte Reizbarkeit und Neigung zu Schlaflosigkeit scheinen ebenso wie der Schmerz vorwiegend organische Folgen zu sein.

Zusammenfassung

Bei den 50 Fällen von Herzinsuffizienzen wurden 7 symptomatische Psychosen beobachtet, die klinisch vorwiegend als delirante Zustandsbilder *imponierten, außerdem kamen eine akustische Halluzinose und* eine Amentia vor. In 3 Fällen stand eine psychomotorische Unruhe im Vordergrund. Eine Abhängigkeit von einer bestimmten Persönlichkeitsstruktur oder besonderen Konflikten ließ sich weder für das Einsetzen der Herzinsuffizienz noch für das Auftreten der psychotischen Erscheinungen ermitteln.

In gleichfalls negativem Sinne bezüglich der psychosomatischen Zweckhaftigkeit verlief die Forschung nach spezifischen Charakterstrukturen und Konfliktsituationen bei den übrigen Kranken mit Herzinsuffizienz. In der Mehrzahl der Fälle bestand diese Gruppe aus unauffälligen, seelisch ausgeglichenen Persönlichkeiten. In ihrer Le*bensgeschichte fanden sich eher wenig Konflikte (Abb. 10).*

Die kleine Zahl der sensiblen-depressiven und anankastisch-sensiblen Personen zeigte häufiger Angstgefühle als die Gruppe der seelisch Ausgeglichenen. Bei den meisten Patienten war der Zusammenhang zwischen körperlichen Belastungen und der Manifestation von

Angst und Schmerz offensichtlich, so daß die Bedeutung des organischen Faktors weitaus im Vordergrund stand

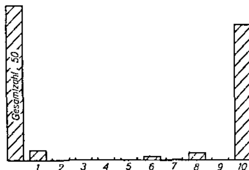


Abb. 10

Graphische Darstellung der Konfliktsituationen bei den Herzinsuffizienzen
Konflikte durch

1	Familiäre Schwierigkeiten	3 Fälle
2.	Berufliche Schwierigkeiten	0
3.	Wohnungs-Schwierigkeiten	0
4	Wirtschaftliche Schwierigkeiten	0
5	Politische Schwierigkeiten	0
6	Sexuelle Schwierigkeiten	1 Fall
7	Religiose Schwierigkeiten	0
8	Krankheit und Tod	2 Fälle
9	Milieuschaden in der Kindheit	0
10	Keine Konflikte	44 Fälle

III. Schlußfolgerungen

Es ist bekannt, daß die Beurteilung der Persönlichkeit eines Menschen mit großen Schwierigkeiten verknüpft ist, und diese Tatsache wird weiter dadurch unterstrichen, daß selbst von psychiatrischer Seite keineswegs einheitliche Definitionen vorhanden sind. Die Aufstellung der psychologischen Typen von C. G. Jung wie die der Konstitutionstypen von Kretschmer gehen zu wenig ins einzelne. Die Auffassung von K. Schneider, der „unter der Persönlichkeit eines Menschen das Ganze seines Fühlens und Wollens, Strebens und Wollens" verstand, dabei aber die Intelligenz und die Sexualität unberücksichtigt ließ, wird zwar viel, doch nicht allgemein geteilt. Speer machte u. a. den meiner Ansicht nach durchaus berechtigten Einwand, daß gerade auch durch die Fähigkeit der Einsicht und durch die sexuelle Triebhaftigkeit die Reaktionsfähigkeit eines Menschen mitbedingt wird. Er sagte, „Die Persönlichkeit reicht also so weit, als ihre Erlebnisverarbeitung reicht!" Er bezog sich dabei auf Bumke, der ebenfalls den Begriff der Intelligenz nicht von dem der Persönlichkeit trennte. Dieser erweiterte Persönlichkeitsbegriff ist auch hier angewandt worden.

Durch die genaue Ergründung der Persönlichkeit und der Lebensgeschichte wurde das vorliegende Krankengut von 300 Herzkranken erforscht. Es wurde dabei schon eingangs betont, daß für diese Untersuchungen aber nicht die psychoanalytische Methode maßgebend war, denn es ist nicht richtig, eine psychosomatische Betrachtungsweise stets einer psychoanalytischen gleichzusetzen.

Die nur psychoanalytisch orientierte Psychosomatik, wie sie z. B. von v. Weizsäcker und Alexander vertreten wird, erscheint in ihrem unbedingten Suchen nach einer Zweckhaftigkeit zu gewollt, ja oft absurd. Es ist schwer oder gar nicht verständlich, wenn von dieser Schule u. a. behauptet wird, daß ein Carcinom oder eine Leukämie nur auf rein seelische Einflüsse zurückgehen und lediglich Symbole darstellen für irgendeinen Konflikt, der sich im Unbewußten abspielt. Es sind dies rein spekulative Theorien, die den Bereich des Metaphysischen berühren und sich einer exakten wissenschaftlichen Nachprüfung entziehen.

Unbedingt abzulehnen sind ferner die dualistischen Bestrebungen dieser psychosomatischen Richtung, die unter völliger Vernachlässigung des Ganzheitsbegriffes Soma und Psyche getrennt beurteilen wollen.

Auf der anderen Seite besteht aber kein Zweifel, daß bei bestimmten Krankheiten die Hauptursache in seelischen Belastungen liegen kann, die dann *körperliche Störungen hervorrufen* Während der gesunde, seelisch ausgeglichene Mensch mit den im Laufe des Lebens an ihn herangetragenen Konflikten fertig wird, gibt es eine Reihe von Menschen, die dazu nicht in der Lage sind Bei diesen beschränken sich die Befurchtungen, Ärger oder Kummer nicht allein auf die seelische Sphäre, sondern sie strahlen ins Körperliche aus und können dort zu Organstörungen fuhren, wobei sich die Störung häufig an einem locus minoris resistentiae manifestiert. LEONHARD spricht in diesen Fällen von einer „*psychosomatischen Konstitution*" „Es gibt zweifellos eine besondere Konstitution unter den Menschen, die man psychosomatisch nennen kann, bei der das Psychische in dieser abnormen Weise ins Körperliche ausstrahlt." Inwiefern es berechtigt ist, den Begriff der Konstitution hier einzufuhren, muß an Hand großer statistischer Untersuchungen nachgepruft werden. Zu bemerken dazu ist noch, daß wir die „Konstitution als somatisches Fatum" allerdings ablehnen. Wir *verstehen sie im Sinne der neueren Forschung, die besagt, daß die* Umwelt der entscheidende Faktor beim Gestalten der Konstitution ist. („... so wie eine Münze erst durch die Prägung aus einem Metallstuck zu dem wird, was sie fur uns bedeutet." M. v. PFAUNDLER)

Es ist jedoch auffällig, daß es — wie aus den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit geschlossen werden kann — möglich war, für einzelne Formen der Herzerkrankungen die bevorzugte Beteiligung bestimmter Persönlichkeitsmerkmale nachzuweisen, während es bei anderen nicht gelang. M. E. läßt sich das unterschiedliche Ergebnis dadurch erklären, daß bei der letzten Gruppe die Abhängigkeit vom Organischen derartig vordergründig ist, daß Wesensart und Konflikte dahinter zurücktreten

*Bei bestimmten Herzerkrankungen wie den paroxysmalen Tachy*cardien, den coronaren Durchblutungsstörungen und den essentiellen Hypertonien ließ sich für jede Gruppe ein Persönlichkeitstyp herauskristallisieren, bei dem offenbar die *Bereitschaft zu einer psychosomatischen Reaktion* erheblich stärker entwickelt war als bei den übrigen Persönlichkeiten. Bei der ersten dieser Gruppen war es die sensible-anankastische und auch depressive Wesensart, bei der zweiten die ehrgeizig-empfindliche und anankastische und bei der dritten die hypomanische und ehrgeizig-empfindliche.

Auch bei den Konflikten ließen sich Korrelationen zu den einzelnen Persönlichkeitstypen herstellen. Bei den vorwiegend nach innen ge-

richteten sensiblen-anankastischen und depressiven Personen waren Konflikte familiärer Art vorrangig, entsprechend ihrer Wesensart, die sich auf die Familie konzentrierte. Die mehr extravertierten ehrgeizig-empfindlichen Patienten litten dagegen eher unter beruflichen Schwierigkeiten, d. h. sie waren dort störbarer, weil der Beruf ihnen das Wichtigste war. Verständlicherweise wurde der Konflikt also jeweils dort am stärksten empfunden, wo er ein der Persönlichkeit besonders am Herzen liegendes Gebiet betraf. Es geht hieraus die große Bedeutung der Umwelt hervor, die, besonders bei bestimmten Wesenstypen, in Form eines Störungsfaktors einen wesentlichen Einfluß auf die Entwicklung eines organischen Leidens nehmen kann.

Bei anderen Herzleiden, wie den Herzinsuffizienzen und den Herzfehlern, bei denen die unauffälligen Persönlichkeiten an Zahl weit überwogen, fand sich dagegen eine derartige Beziehung zum Psychischen und zu den Konflikten nicht.

Über die seelische Verarbeitung der durch das Herzleiden bedingten Schmerz- und Angstreaktionen ist zu sagen, daß der Schmerz im allgemeinen eine Abhängigkeit vom organischen Befund aufwies. Er wurde vorwiegend durch körperliche Belastung und nur zum kleineren Teil durch seelische Einflüsse ausgelöst. Die Angstgefühle standen in enger Beziehung zur Persönlichkeitsstruktur und wurden vor allem von sensiblen-anankastischen und depressiven Persönlichkeiten geäußert. Es erscheint ja auch durchaus einleuchtend, daß ein Mensch, der z. B. in seiner seelischen Struktur empfindsam-anankastisch veranlagt ist, mehr unter einer Krankheit zu leiden hat als ein hypomanischer Typ, der sich über alle Schwierigkeiten im Leben leicht hinwegsetzt.

Auf der anderen Seite muß man bedenken, daß die Beziehungen zwischen Herzkrankheiten und Psyche sicher nicht immer so ausgeprägt sein werden wie in den Gruppen der paroxysmalen Tachykardien, den coronaren Durchblutungsstörungen und den essentiellen Hypertonien, weil es sich bei ihnen — statistisch gesehen — um eine relativ kleine Zahl handelt. Bei jeder Art dieser körperlichen Leiden kommen auch andere psychische Konstitutionstypen vor, insofern muß man wahrscheinlich auch eine besondere körperliche Bereitschaft mit in Rechnung ziehen. Diese bestimmten Persönlichkeitstypen scheinen jedoch besonders gefährdet, und es ist sicher zweckmäßig, ihnen eine besondere Beachtung hinsichtlich psychischer Veränderungen zu schenken.

Die von uns hier angewandte psychosomatische Betrachtungsweise stellt keinen Gegensatz zu den von Pawlow und Bykow vertretenen Konzeptionen der höheren Nerventätigkeit und der kortiko-visceralen Verbindungen dar, denn diese Begriffe wurden einschließlich der

Beziehungen des Organismus zu seiner Umwelt berücksichtigt und mit verarbeitet. Da aber der nomenklatorische Begriff der Psychosomatik für die Psychiatrie nichts Neues ist, halten wir es für gerechtfertigt, ihn beizubehalten, unter der Voraussetzung, daß er klar definiert und vom psychoanalytischen Beiwerk befreit wird.

Die Disskussionen, die um die Psychosomatik entbrannt sind, sind eben darauf zurückzuführen, daß in der *Interpretation* dieser Betrachtungsweise bisher noch *keine* Einigung erreicht werden konnte. Die Ursache dafür liegt wohl hauptsächlich darin, daß die psychoanalytisch ausgerichtete Psychosomatik mit der zu einseitigen Betonung finaler Zweckhaftigkeit und ihrer dualistischen Tendenzen Ablehnung hervorrufen mußte. Man kann aber andererseits nicht darüber hinwegsehen, daß genau so, wie körperliche Erkrankungen seelische Veränderungen mit sich bringen können auch umgekehrt durch seelische Einflüsse mitunter körperliche Leiden entstehen *Körperliche* und *seelische Funktionen* lassen sich *nicht isoliert* beurteilen, sondern können immer nur aus der *Einheit von Soma* und *Psyche* heraus begriffen werden und diese wieder nur im *Zusammenhang* mit der Umwelt.

Literaturverzeichnis

1 ADRIAN, E. D.: The physical Background of Sensation. Clarendon Press Oxford 1947.
2 ALBUTT, T. C.: Disease of the arteries including angina pectoris. The Macmillan Co, London 1915 Vol II
3 ALEXANDER, F.: Psychosomatische Medizin. Grundlagen und Anwendungsgebiete. De Gruyter, Berlin 1951
4 ALKAN, L.: Anatomische Organkrankheiten aus seelischer Ursache. Hippokrates-Verlag, Stuttgart 1930
5 BARNES, A. R.: Correlation of initial deflections of ventricular complex with situation of acute myocardial infarction. Amer. Heart J. 9, 753 (1934).
6 BASH, K. W.: Lehrbuch der Allgemeinen Psychopathologie. Thieme, Stuttgart 1955
7 v. BERGMANN, G.: Ulcus duodeni und vegetatives Nervensystem. Berl. Klin. Wschr. 50, 2374 (1913)
8 BINDER, H.: Der Begriff der Neurosen. Schweiz. med. Wschr. 1947, Nr. 5
9. BJERRE, P.: Unruhe, Zwang, Angst. München 1955
10. BJORCK, G.: The Social Significance of Cardiovascular Diseases in Sweden. Acta Medica Scandinavica (Supplementum) 1951
11 BLUMGART, H. L.: Cardiac Pain. William & Wilkins Co., Baltimore 1943
12 BOLLNOW, O. F.: Das Wesen der Stimmungen. 2. Aufl. Klostermann, Frankfurt a. M. 1943
13 BONHOEFFER, K.: Die Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen, Allgemeinerkrankungen und inneren Erkrankungen. Aschaffenburgs Hdb. d. Psychiatr. 3/1, S. 1—118 (1912) — Die exogenen Reaktionstypen. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Bd. 58.
14 BONICA, J. J.: The Management of Pain. Lea & Febiger, Philadelphia 1953
15 BRAUN, L.: Herz und Angst. (Leipzig und Wien 1932.)
16. BRAUTIGAM, W.: Analyse der hypochondrischen Selbstbeobachtungen. Beitrag zur Psychopathologie und zur Pathogenese mit Beschreibung einer Gruppe von jugendlichen Herzhypochondern. Nervenarzt 9, 409 (1956)
17 BREUER u. FREUD: Studium über Hysterie. 1895
18. BUMKE, O.: Lehrbuch der Geisteskrankheiten. München 1924
19 BURNS, A.: Observation on Some of the Most Frequent and Important Diseases of the Heart.; on Aneurysm of the Thoracic Aorta; on Preternatural Pulsation in the Epigastric Region, and on the *Unusual Origin and Distribution of Some* of the Large Arteries of the Human Body. Bryce, Edinburgh 1809.
20 BYKOW, K. M.: Großhirnrinde und innere Organe, Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1953

21. CANNON, W. B.: Die Notfallsfunktionen des sympathicoadrenalen Systems Erg. d Physiol. 27, 380 (1928).
22. CLARA, M.: Das Nervensystem des Menschen, Leipzig 1953
23. COHEN, E. A.: Human Behavior in the Concentration Camp Norton, New York 1953.
24. DANIELOPOLU, D.: Anatomie und Physilogie der sensiblen cardioaortalen Bahnen beim Menschen Z. klin Med 106 (1927)
25. DESCARTES, R.: Les Méditations, in: Oeuvres et Lettres de Descartes Paris 1949
26. DESTUNIS, G. Einfuhrung in die Medizinischen Psychologie Berlin 1955
27. DUBLIN, L. I., and SPIEGELMANN, M. The Facts of Life from Birth to Death The Macmillan Company, New York 1951
28. DUNBAR, F.: Emotions and Bodily Changes 3 Aufl P B Hoeber Inc New York 1930
29. DUNCAN, C. H., STEVENSON, J. P., and RIPLEY, H. S. Life, situations, emotions and paroxysmal auricular arrhythmias Psychosom Med Vol XII No 1, 1950.
30. EDENS, E.: Die Krankheiten des Herzens und der Gefäße Berlin 1929
31. FAHRENKAMP, K. Die psychophysischen Wechselwirkungen bei den Hypertonieerkrankungen. Stuttgart 1926.
32. FLEMMING, C. F.: Über die organischen Bedingungen der psychischen Erscheinungen Z. Beurteilung u. Heilung der krankh Seelenzustände 1, 119—178 (1938)
33. FRANK, O.: Zur Dynamik des Herzmuskels. Zschr. Biol 32, 370 (1895)
34. FREUD, S. Über Psychoanalyse Wien 1947 Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. London 1950 — Meine Ansichten uber die Rolle der Sexualität in der Ätiologie der Neurosen Ges Schriften, Leipzig, Wien Zurich, Bd V, 1905
35. GARMANY, G.: Anxiety States Brit med. J 1956/943
36. GLATZEL, H. Krankheitsgestaltung und Charakter V. Die Wesensart von Angina-pectoris-kranken Arztl Wschr. 6, 852 (1952)
37. GOLDBERGER, M.: Über Psychosen bei organischen Herzerkrankungen. Jahresb fur Neurol u Psych, 13 (1909)
38. GORDON, R. G.: Psychogenic pain. Edinburgh Med J 1948, 55/10
39. GORHAM, L. W., and MARTIN, S. J.: Coronary Occlusion with and without pain *Arch Int. Med*, *62, 821 (1938)*
40. GRIESINGER, W.: Arch Heilkde 1 (1860)
41. GUTTMANN, E., and MAYER-GROSS, W. Psychology of Pain. Lancet I, 225 (1943)
42. HARING, B. Das Gesetz Christi Freiburg Erich-Wewel-Verlag 1954.
43. HALLIDAY, J. L. Concept of a Psychosomatic Affection Lancet, 2, 692 (1943)
44. HAMMER, A. Ein Fall von thrombotischem Verschluß einer der Kranzarterien des Herzens, Wien med Wschr. *28, 91 (1878)*
45. HARDY, J. D., WOLFF, H. G., and GOODELL, H.: Studies on Pain. A New Method for Messuring Pain Threshold, Observation on Spatial Summation of Pain J Clin Investigation. 19, 649 (1940)
46. HEAD, H.: Studies in Neurology, London, Oxford University Press 1920

47 HEAD, H., and HOLMES, G. Sensory Disturbances from Cerebral Lesions, Brain, 34, 102 (1911)
48 HEBERDEN, W. Some Account of a Disorder of the Breast. Med. Tr. Roy Coll Phys., London 2, 59 (1772)
49 HEIDEGGER, M. Sein und Zeit. Max Niemeyer, Tübingen 1953, S. 188.
50 HEGGLIN, R. Die energetisch-dynamische Herzinsuffizienz. Basel 1947 — Differentialdiagnose Innerer Krankheiten. Stuttgart 1956 — Über die Arbeitsfähigkeit der Herzkranken. Dtsch. med. Wschr. 80, 544—548 (1955).
51 HERRMANN, G. R. Synopsis of Diseases of the Heart and Arteries. C. V. Mosby Co., St. Louis 1936
52 HERRIK, J. B. Sudden Obstruction of the coronary arteries. J. A. M. A., 59, 2015, (1912)
53 HESS, W. R. Über die Wechselbeziehungen zwischen psychischen und vegetativen Funktionen. Orell Fußli, Zurich-Leipzig-Berlin 1929 — Die Organisation des vegetativen Nervensystems. Schwabe, Basel 1948
54 HOCHE, A. E. Pathologie und Therapie der nervosen Angstzustände. Dtsch. Zschr. f. Nervenheilk. 41, 194 (1911)
55 HOCHREIN, M. Der Myocardinfarkt. Theodor Steinkopf, Dresden und Leipzig 1945 — Der Koronarkreislauf, Physiologie, Pathologie und Therapie (Berlin 1932) — Herzkrankheiten Bd. II, Klinik der Koronarerkrankungen (Dresden und Leipzig 1943)
56 HUCHARD, H. La tachycardie essentielle paroxystique. Revue gén. de Clin. et thér. Paris 4, 521 (1890)
57 JAKOB, A.. Zur Symptomatologie, Pathogenese und pathologischen Anatomie der Kreislaufpsychosen. Jour. f. Psychol. u. Neurol. 14/15, 209 (1909)
58 JASPERS, K. Allgemeine Psychopathologie, 4. Aufl. Berlin u. Heidelberg 1946 — Zur Kritik der Psychoanalyse. Nervenarzt 21, 465 (1950)
59 JORES, A. Der Mensch und seine Krankheit. Stuttgart 1956.
60 JUNG, C. G. Psychologische Typen. Zurich, Rascher 1921.
61 KEEFER, C. S., und RESNIK, W. H. Angina Pectoris. Arch. Int. Med. 41, 769 (1928)
62 KIERKEGAARD, S.: Der Begriff der Angst. Jena 1912
63 KIRCHHOFF. Geschichte der Psychiatrie. Leipzig 1912
64 KLEINSORGE, H., u. KLUMBIES, G.. Herz und Seele (Hypnose und Ekg.) Dtsch. med. Wschr. 1949, 4—8 u. 37—42.
65 KLEIST, K. Die gegenwärtigen Stromungen in der Psychiatrie. Allg. Z. f. Psychiatr. 82, 1 (1925)
66 KOHLER, U. Aktuelle Probleme der Herzinsuffizienz. Dtsch. med. Wschr. 47, 1892 (1956)
67 KRAEPELIN, E. Lehrbuch der Psychiatrie. VIII. u. IX. Aufl. J. A. Barth, Leipzig 1909
68 KRANZ, H. Zeitbedingte abnorme Erlebnisreaktionen. Allg. Z. Psychiatr. 124, 336 (1949)
69 KREHL, v. L. Die Erkennung innerer Krankheiten. Berlin 1931. — Krankheitsform und Personlichkeit. Thieme, Leipzig 1929.
70. KRETSCHMER, E. Hysterie, Reflex und Instinkt. 4. Aufl. Thieme, Leipzig 1946 — Korperbau und Charakter. 21/22 Aufl., Berlin-Göttingen-Heidelberg 1955

71. LAUDA, E: Lehrbuch der Inneren Medizin. Wien 1949
72 LEIDERSDORF, M Lehrbuch der psychischen Krankheiten 2. Aufl Ferdinand Enke, Erlangen 1865
73. LEMKE, R: Über die Bedeutung des Angstaffektes im Krankheitsgeschehen Ärztl Wschr 1, 300 (1946) — Neurologie und Psychiatrie Leipzig 1956 Über die vegetative Depression Psychiatr, Neur u med. Psychol 1, 161 (1949)
74 LEONHARD, K.: Das ängstlich-ekstatische Syndrom Allg Z f Psychiatrie 110, 101 (1939) — Grundlagen der Psychiatrie Stuttgart 1948 Praktische Fragen der Psychosomatik Vortrag, gehalten auf der Tagung fur ärztl Fortbildung in Weimar 1957
75. LERICHE, R: Surgery of Pain, Translated and edited by Archibald Young Williams & Wilkins Co, Baltimore 1939
76. LIVINGSTON, W. K: Pain Mechanismus The Macmillan Co, New York 1947
77. LORENZ, K: Die angeborenen Formen moglicher Erfahrung Z f Tierpsych 5 233 (1942)
78. MACKENZIE, J. *Angina pectoris (London 1923) Disease of the heart*, 4 *Aufl* (London 1925).
79 MARTINI, F.: Psychosomatische Medizin Verh dtsch Ges f inn Med Wiesbaden 1949 — Einseitigkeit und Mitte in der Medizin Dtsch, med Wschr 79 385 (1954).
80 MEDVEI, V. C. The Mental and Physical Effects of Pain E & S Livingstone, Ltd, Edinburgh, 1949.
81. MEILI, R.. Angstentstehung bei Kleinkindern Schweiz Z Psychol 14, 195—212 (1955)
82 MICHAEL zit. n. STOKVIS, B. Psychologie und Psychotherapie der Herz- und Gefäßkrankheiten Lochem 1941
83. MITCHELL, S W. Cited by Critchley, M Some Aspects of Pain, Brit med J., 2, 891 (1934)
84. MITSCHERLICH, A. Über die Reichweite psychosomatischen Denkens in der Medizin Psyche 3, 342 (1949) Verh d. dtsch Ges f. inn Med. Wiesbaden 1949
85 MOHR, F.. Psychophysische Behandlungsmethoden. Leipzig, Hirzel 1925.
86 MORAWITZ, P. Angina pectoris Verh dtsch Ges. inn. Med, 54 Kongr 278 1931
87 MORGAGNI, J B De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis 1765
88. MORITZ, F. Physiologie und Pathologie der Herzklappen. Handbuch der norm. u path. Physiologie (BETHE) VII/1, 158 1926.
89 MORRIS, L. M Cardiac aneurysm. Amer Heart J 2 548 (1927)
90 NEUMANN, M · Über die Angst Basel 1947
91 PANSE, F.. Angst und Schreck. Stuttgart 1952.
92. PARKINSON *und* BEDFORD *Cardiac infarction and coronary thrombosis* Lancet 1928, 4—10
93. PARRY, C H. Symptoms and Causes of the Syncope Anginosa Commonly Called Angina Pectoris. London, Cadell and Davies, 1799.
94 PAWLOW. I. P.. Der bedingte Reflex. Ausgewählte Werke, S 184. Akademie-Verlag, Berlin 1953.

146 WOLFF, H G Stress and Disease. III, C G Thomas, Springfield 1952.
147 WOLFF, H. G, and HARDY, J D On the Nature of Pain, Physiol. Rev., 27, 167 (1947)
148 WOLLHEIM, E · Dtsch med Wschr Nr 15, 617 (1931)
149 WYSS, H v Aufgaben und Grenzen der Psychosomatischen Medizin, Berlin-Gottingen-Heidelberg 1955 — Einfluß psychischer Vorgänge auf Atmung, Pulsfrequenz, Blutdruck und Blutverteilung. Handbuch der normalen u pathologischen Physiologie, Bd. 16/2, S. 1261, Julius Springer, Berlin 1931.
150 ZUTT, J Über seelische Krankheitsentstehung Klin Wschr. 1940, S 36 — Psychosomatische Medizin Verh d dtsch Ges. f. inn Med Wiesbaden 1949.

Stichwortverzeichnis